ТАБОР

ВОЄННО-НАУКОВИЙ ЖУРНАЛ

32

слухай, козаче,
сурми заграють!

ЗМІСТ:

РОЗДІЛ I. Юрій Науменко. Орґанізація піхотного полку в німецькій армії 3
П. Крицький. Сучасні літакові бомби (з 9-ма мал. і 2-ма табл.) 7
Ю. Тимошенко. Інженерні війська (з 4-ма табл.) 21
Ю. Науменко. Перехід куреня з розпологу на марш (з 3-ма схемами) 30
РОЗДІЛ II. С. Шрамченко. Засоби боротьби з підводними човнами (з 4-ма мал.) . . 36
С. Шрамченко. Рідкий ювілей (з 1 фот.) . 42
РОЗДІЛ III. Новий польовий статут червоної армії . . 44
Воєнна хроніка 47
Воєнно-морська хроніка 48
Загальні збори Т-ва „Музей Визвольної Боротьби України" в Празі 50
З двадцятилітньої перспективи . . . 51
Тяглість нашої історичної традиції . . 53
Хто студіює на Подєбрадському Українському Технічно-Господарському Інституті . . 54
Визначна подія в українському культур. житті . 56
Бібліоґрафія 57
Надіслані книжки та журнали . . . 58

„ТАБОР"

ВОЄННО-НАУКОВИЙ ЖУРНАЛ

Ч. 32.

Понад способами провадження війни, що повсякчасно й ґрунтовно зміняються, панують засади, незмінні во всі часи та епохи. Вони, базуючися на глибокому знанню людини й прав природи, творять ту підвалину, на якій командир будує риштування власних замірянь. Знання тих засад та їх розповсюдження є конечне.

GÉNÉRAL SERRIGNY.

РІК ВИДАННЯ XV. 1937.

РЕДАҐУЄ КОЛЕҐІЯ.

Відповідальний редактор В. КУЩ,
Ґенер. Штабу Ґенерал-Хорунжий.

Zakł. Graf. P. Szwede, Warszawa, Warecka 9. Tel. 5.09-31

2

ЮРІЙ НАУМЕНКО.

Орґанізація піхотного полку в німецькій армії.

З відомостей, які подає нам німецька військова преса останнього року, можемо судити, що орґанізація піхотного полку прийняла вже більш-менш сталі форми. З цією орґанізацією варто зазнайомитися нам ближче, бо вона, як видно, випробована з властивою німцям систематичністю, а доказом її доцільности є факт, що й інші армії де в чому наслідують цю орґанізацію.

Кілька літ тому, обговорюючи питання орґанізації стрілецького полку („Табор" ч. 20), висловили ми думку, що головними вимогами при цій орґанізації будуть: самовистарчальність, рухливість і гнучкість при великій вогневій силі. Придивляючися ближче орґанізації сучасного піхотного полку в німецькій армії, бачимо власне прагнення задовольнити повищі вимоги і створити частину, що могла б виконувати ряд самостійних завдань власними силами.

Підставовою коміркою німецької піхоти, як і в кожній іншій армії, є рій (ґрупа), що складається з двох частин — стрілецької і кулеметної. Стрілецька частина має 7 стрільців, озброєних рушницями, а кулеметна частина — легкий кулемет, що обслуговують 4 кулеметчики. На чолі рою стоїть підстаршина, маючи до помочі другого підстаршину, яко заступника (звичайно йому доручається керування однією з частин рою). Кулеметчики озброєні пістолями (крім одного, що має рушницю). Підстаршини посідають лорнетки.

Чота має три такі рої, а крім того 4-х чол. в розпорядженні к-ра чоти (3 посланці і сиґналіст). До чоти належить, як бойовий обоз, її парокінний віз, що возить легкі кулемети та муніцію до них. На чолі чоти стоїть командир—старшина. Разом склад стр. чоти виносить 45 підстаршин і стрільців (43 в бойовій частині і 2 в бойовому обозі).

Стрілецька сотня складається з трьох чот повищого складу, ґрупи ком-ра сотні (рій керування) і ґрупи тилу. Ґрупою ком-ра сотні керує бунчужний. До складу її входять: дальномірець, конюх ком-ра сотні, 3 посланці, сурмач, 2 самокатчики, газовий (він же і збройовий) підстаршина. Разом в ґрупі 10 підстаршин і стрільців.

До ґрупи тилу належать: підхорунжий, саніт. підстаршина, 4 санітари, 2 самокатчики, збройний майстер, 2 кухарі, візник кухні. Разом у ґрупі тилу 12 підстаршин і стрільців.

Всього стрілецька сотня має в бойовій частині і бойовому обозі коло 160 підстаршин і стрільців. Крім того сотня має одне тягарове авто річевого обозу, до якого належать обозний під-

старшина і 2 ремісники та шофер, і один віз харчового обозу з 2 чол. обслуги.

Запас муніції стр. сотні становить: на кожного стрільця по 60 набоїв і на легкий кулемет по 2500 набоїв.

Кулеметна сотня складається з 3-х чот по 4 тяжк. кулемети кожна. Чоти різняться своїм складом і орґанізацією: дві з них парокінні, а одна— чотирьохкінна (чота супроводження). Кожен кулемет парокінної чоти має 6 чол. обслуги—підстаршина і 5 кулеметчиків (з них 3 озброєні рушницями, а решта—пістолями). Два кулемети становлять рій, що має два пароконні вози (на одному—2 кулемети, на другому—муніція до них). Два рої становлять чоту, до складу якої входить ще ґрупа ком-ра чоти, що складається з двох підстаршин (виконують обов'язки ком-рів роїв, коли рій діє не в складі чоти), двох дальномірців, двох посланців (всі на конях), двох піших посланців і конюха ком-ра чоти. Разом чота має 37 підстаршин і стрільців (33 в бойовій частині і 4 візники).

Кулемет чоти супроводження має 5 чол. обслуги: підстаршина (кінний) і 4 кулеметчики. Возиться він, враз зо своєю муніцією на одному возі, що запряжений 4-ма кіньми. Склад ґрупи ком-ра чоти однаковий зо звичайною чотою. Разом у чоті супроводження 38 підстаршин і стрільців (30 у бойовій частині і 8 їздових).

Крім трьох чот до складу кулеметної сотні входять: ґрупа ком-ра сотні і ґрупа зв'язку. До ґрупи ком-ра сотні належать: бунчужний, підстаршина (на конях), 2 кінні посланці, 2 самокатчики, 2 піші посланці, конюх ком-ра сотні—разом 9 підстаршин і стрільців.

Ґрупа зв'язку складається з 1 підстаршини (на самокаті), 9 телефоністів (3 стації), 4 радіотелеґраф. (2 стації) й возить своє приладдя на одному парокінному возі.

Також, як і в стрілецькій сотні, є в сотні кулеметній і ґрупа тилу однакового складу з ґрупою стр. сотні.

Разом кулеметна сотня має в бойовій частині і бойовому обозі коло 150 підстаршин і стрільців. Крім того сотня має два вози харчового обозу та тягарове авто річевого обозу.

Запас муніції—по 4500 набоїв на кулемет.

Тяжкі кулемети діють переважно в складі чоти (4 кул.), рідше в складі рою, а ніколи поодиноко. Взагалі є прагнення масувати вогонь тяжкої піхотної зброї. Рекомендується провадити кулеметний вогонь з закритих позицій і через голови своєї піхоти, для чого є спеціяльні приладдя для кожного кулемета та широкі засоби зв'язку в сотні.

Піхотний курінь складається з 3-х стр. сотень, кулеметної сотні, штабу, чоти зв'язку і бойового обозу. Склад штабу куреня:—ком-р куреня, ад'ютант, курін. лікар, 2—3 кінні посланці, 2 ординарці, сурмач і 4 самокатчики. Чота зв'язку — ком-р (старшина), підстаршина і 2 стр. для доручень, 12 телефоністів

4 (стації), 6 радіотелеґраф. (2 стації), 6 сиґналістів (2 оптичні стації), 2 стр. з 3-ма собаками. Приладдя чоти возиться на двох возах. Разом в чоті коло 30 чол.

До бойового обозу куреня належать: віз з шанцевим інструментом, польова кузня, кухні штабу і сотень, санітар. віз. В часі акції приєднуються до бойового обозу куреня також і бойові вози сотень, з яких знято легкі кулемети. До складу обозу входять: ком-р обозу (підстаршина), помішн. лікаря, санітарн. підстаршина, газовий підстаршина, збройники, ремісники, ковалі і візники, писарі і т. д.

Харчовий обоз куреня враз з харчовими возами сотень становлять 9 возів і 1 мотоцикль, а річевий обоз—6 самох. і 1 мотоцикль. Крім того курінь має два самоходи (тягарові) в складі легкої муніційної полкової колони.

Загалом піхотний курінь нараховує (без харчового і річевого обозу) в свойому складі: 21 старшину (з лікарями), коло 700 підстаршин і стрільців (з кулеметчиками), 126 коней, 32 вози і 27 самокатів.

Повища орґанізація виказує нам, як велику вогневу силу уявляє піхотний курінь (12 тяжк. кулеметів і 27 легких). Якщо прийняти, що в акції курінь є підсилений звичайно частинами полкової артилерії, протитанковою зброєю та іншими допомоговими частинами, то можна думати, що він зможе виконувати в досить широкому обсязі самостійні завдання. Наявність дуже рухливої частини кулеметів (чота супроводження) та звернення особливої уваги на підтримання зв'язку (значна кількість посланців і застосування всіх можливих засобів з'вязку) надають куреневі властивості рухливости і гнучкости, що поруч з великою вогневою силою робить його здібним до осягнення значних результатів у терені, хоч водночас вимагає вмілого керування.

Довжінь похідної колони куреня—700 мтр. (без обозу).

Піхотний полк, крім штабу і трьох куренів вищеподаного складу, має ще:

1) Чоту зв'язку, правдоподібно такого ж складу, як і в курені.

2) Кінну чоту коло 30—35 чол. (правдоп. має 3 легк. кулемети).

3) Чоту мотоциклістів (коло 10 машин).

4) 13-у сотню—піхотних гармат—в складі 3-х або 4-х чот по дві гармати Майже до останнього часу сотня ця називалася „мінометною" і оце тільки тепер змінено її назву на „сотня піхотних гармат". Невідомо, чи змінено також і озброєння її. З тактичних прикладів видно, що піхотні гармати стріляють із закритих позицій і мають круту траєкторію; тож можна думати, що на озброєнні цієї сотні мається або легка гавбиця або легкий міномет удосконаленого типу. Вкінці ці два типи зброї, своїми балістичними властивостями в сучасному стані удосконалення, мабуть не відрізняються один від одного. Довжінь колони сотні на марші—400 мтр. Запас набоїв—по 120 на гармату.

5) 14-у сотню—протипанцерних гармат—в складі 3-х чот по три гарматки кожна. Ця сотня моторизована. Стрільба з протипанцерних гарматок відбувається з відкритих позицій. Запас набоїв—по 220 на гармату.

6) 15-у сотню—самокатчиків—склад до 100 чол. з легкими кулеметами. Довжінь колони на марші—270 мтр.

7) Легку муніційну колону (моторизовану).

Крім перелічених частин полк посідає, очевидно, і всі належні тилові установи. Нумерація сотень в полку загальна; напр. кулеметна сотня 2-го куреня називається „8-а сотня". Довжінь похідної колони піх. полку—коло 3 клм. (з бойовим обозом).

Нижче подаємо короткі відомості про орґанізацію німецької піх. дивізії згідно з останніми даними. Дивізія з'являється з'єднанням, в якому сполучені всі роди військ для спільного чину.

Крім трьох полків піхоти до складу дивізії належать:

1) Розвідчий дивізіон. В ч. 30 „Табору" подавали ми склад дивізійного „передового відділу" того часу. Ця орґанізація була однак лише експериментальною і оце тільки тепер усталені певні орґанізаційні форми, що різняться значно від попередніх. Відкинено наміри уживати такий відділ як значну пробоєву силу, а залишено за ним завдання зміцненої розвідки на віддалі 15 — 20 клм. перед дивізією. Склад розвідч. дивізіону: — штаб, чота зв'язку (моторизовані), сотня самокатчиків (з 9 легк. кулеметами), кінна сотня (з 9 легк. кулем.), чота протипанцерних гармат (3 гармати) — моторизов., чота тяжк. кулеметів — 4 кулем. (6-тикінного запрягу або моторизована).

2) Артилерійський полк. Орґанізація артилерії оце тільки тепер прийняла виразні устабілізовані форми. Легка 75—77 м.м. гармата залишилася на озброєнні лише нечисленних частин (кіннота), а основним типом легкої польової гармати є гавбиця кінного тягу. Три батареї по 4 гавбиці, враз з чотою зв'язку і поміровою ґрупою, становлять легкий арт. див-н. Арт. полк має три легкі див-ни і один тяжкий див-н, до складу якого входять батареї 100 м.м. гармат і 150 м.м. гавбиць. Тяжкий див-н має завдання поборювати ворожу артилерію (артилерія дальнього чину), а легкі див-ни допомагають піхоті, нищучи кулеметні гнізда і точки опору (арт. піддержка піхоти). Тяжка артилерія переважно моторизована.

3) Піонерний курінь у складі 3 сотень з мостовими колонами. Сотні частиною моторизовані.

4) Відділ зв'язку в складі телефонічної і радіової сотень, переважно моторизованих.

5) Моторизований відділ протипанцерної артилерії. Відділ цей вживається для підсилення полкових відтинків та для оборони позицій артилерії від атаки механізованих ворожих частин.

6) Крім повищого, для обслуги дивізії та забезпечення її всім необхідним, входять до її складу колони самоходів, мото-

циклів, санітарні і ветеринарні установи та орґани постачання.

Повищу орґанізацію піхотної дивизії, а зокрема піхотного полку, можна вважати за більш-менш устабілізовану, хіба що досвід війни в Еспанії спричиниться до коректив у деталях орґанізації, особливо в ділянці полкової та протипанцерної артилерії.

П. КРИЦЬКИЙ,
Полковник,
Військовий Інженер-електрик.

Сучасні літакові бомби.

На узброєнні літаків маються зараз бомби бризантні, що розлітаються скалками, запалюючі й газові (з отруйною річевиною — ОРч).

Бризантні літакові бомби бувають (мал. 1 і 2):

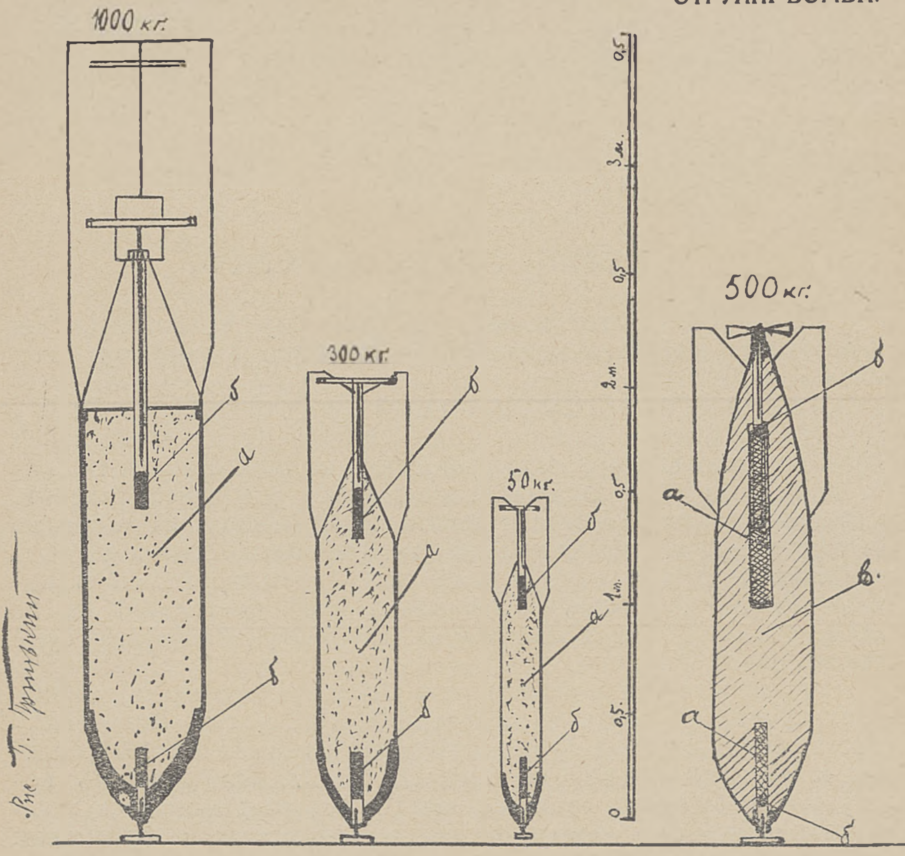
1) Бомби — ґранати, вагою од 9,5 до 12 кґ.; вживають їх проти живих цілей, при чому вони дають до 1.500 скалків. Ці бомби мають чутливий запальник, що вибухає при вдарі об землю, розриває тіло бомби й скалки летять понад землею. Вага скалків од 10 до 12 ґр., а $^1/_3$ їх не важче 5 ґрм. Найбільші скалки на 10 м. пробивають 15 mm. панцер й 300 mm. деревляні дошки та цегельні стіни з $1^1/_2$ цеглин. Для живих цілей смертельні аж до 300 м., при чому при збільшеній віддалі імовірність поразки дуже швидко падає.*)

2) Бризантні бомби, що їх іноді називають мінами, вагою 25—50 кґ., діють на поверхню певних цілей. Вони мають товсті стінки, сильний бризантний набій і швидко діючий запальник, а тому вибухають на поверхні. 50 кґ. бомба робить велику шкоду будовам, пробиває дах і 2 поверхи; вживаються вони головним чином проти мостів та заводських і фабричних будов і т. д.

3) Літакові бомби-міни вагою 100 — 200 кґ. пробивають 4 поверхи в будівлях, а коли вибухнуть в льоху, то можуть збурити ввесь дім. Бомби вагою в 300, 500 та 1.000 кґ. руйнують уже цілий блок домів на віддалі до 50 м. од місця влучення. Склепи звичайних будов не дають захисту навіть од 300 кґ. бомб. Через побільшення стелі (височині) бомбардування глибінь пробивання збільшується на 10% на кожні 1.000 м. височині. В грудні 1927 р. провадилися в Сп. Д. П. А. досвіди бомбардування бетонового мосту через р. в південній Кароліні. 136 кґ. бомби не ушкодили мостових конструкцій. 272 кґ. бомби (розривний набій в 136 кґ.) не могли знищити моста, а вибухи на віддалі

*) Японія прийняла бомбу-ґранату німецького інж.-льотника фон Ксамі в 12,5 кґ., що скалки її розлітаються радіюсом 150 м. майже рівнобіжно землі, не вище 1,5 м. од її поверхні. Можливо, що японські льотники уживали ці бомби-ґранати на р. Нонні, де забито було більш 3.000 китайських вояків.

Мал. 1. А) ЛІТАКОВІ БРИЗАНТНІ БОМБИ. Б) ЛІТАКОВІ ОТРУЙНІ БОМБИ.



Легенда: а) вибухова річевина, б) вибухач із капсулею, в) іперит чи інша ОРч.

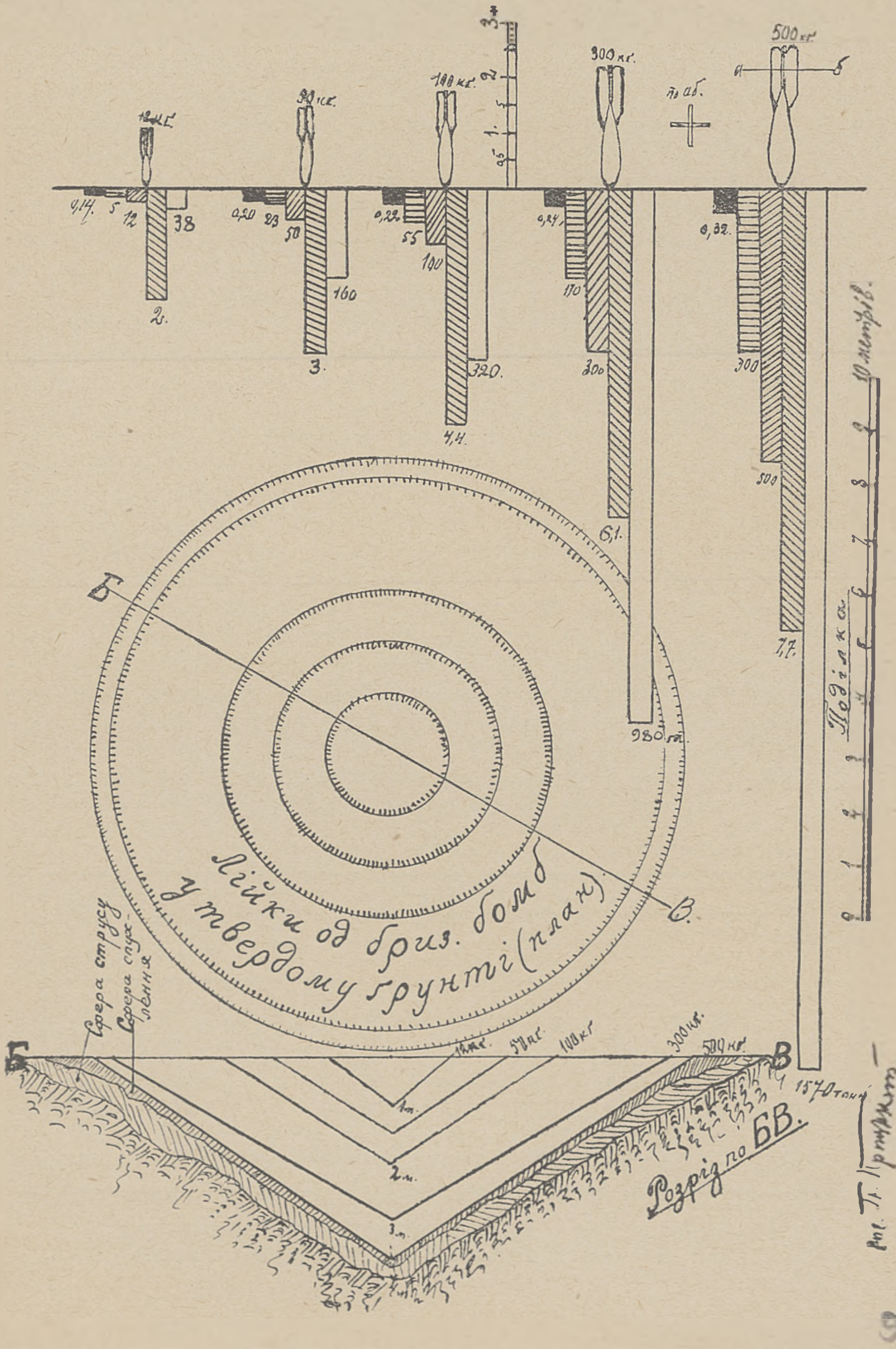
5, 3 та 1 м. не причинили жадної шкоди мостові. Влучення 500 кґ. бомби, що мала розривний набій 250 кґ., зробило з частини мосту купу завалин з бетону й погнутого заліза. Перше влучення знищило 2 склепіння 24 м. завдовжки; 2, 3 й 4 бомби вцілили близько мостового опору й знищили ту частину моста. Недавно в Сп. Д. випробували дуже тяжкі літакові бомби, вагою 1820 кґ., що розривний набій в них був 910 кґ., щоб такими бомбами руйнувати з деякої віддалі, коли не доведеться влучити в саму ціль; ці бомби вживатимуться в дуже обмежених випадках, коли хочуть досягнути позитивного вчинку напевно. Німецький майор Юстров*) доводить, що місцевий вчинок більш-менш відпо-

*) „Heertechnik" № 3—6, 1927 р.

Мал. 2. ЧИН БРИЗАНТНИХ БОМБ.

ЛЕГЕНДА:

- ударна сила в тоннах.
- глибина в пухк. ґрунті в метрах.
- вага бомби в кг.
- набою в кг.
- глибина пробивання в бетоні в метрах.



відає великості бомби та її вибуховому набою, а навіддалі дає вже значно менші наслідки.

Місцеві вчинки бомб од 300 до 500 кґ. мало чим різняться. Бомба в 1.000 кґ., що була сконструована в кінці Світової війни, дуже вже важка й велика й маніпулювати з нею дуже незручно; коли ж така бомба не влучить в ціль, чин її мало чим буде різнитися од бомби в 300 кґ., хіба більш вилетить шибок з вікон та буде пошкоджено декілька зайвих цегельних стін; в той час 3 бомби по 300 кґ. зроблять шкоду значно більшу, особливо коли хоч одна з них влучить в ціль. При бомбардуванню міст найбільш вживаються бомби в 50 кґ.; таких бомб звичайний літак—бомбовик понесе од 10 до 20, а спеціяльні сучасні бомбовики забирають і до 6 тонн, тобто до 120 штук. Бомба в 50 кґ., як зовсім і не знищить, то в кожному випадку може сильно ушкодити будову. Добре влучена така бомба може знищити муніційний склад або й цілий муніційний завод, особливо коли будівлі його скупчені й не добре замасковані. Щождо чину по живих цілях, то бризантні бомби не дуже вже страшні, коли робітники й взагалі мешканці вивчені будуть добре ховатися од них.

За Світову війну вчинок літакових бомб не давав бажаних наслідків та воюючі держави часто-густо й не мали змоги перевірити наслідків бомбардування. Коли німці здобули Букарешт, то виявили, що бомбардування причинили дуже мало шкоди місту. Французи бомбардували дуже важний залізничий вузел Діденгофен, бажаючи його знищити, і скинули 1372 бризантні бомби, з яких тільки 40 влучили в залізничні будівлі, при чому 23 з них не розірвалося. Нема сумніву, що в майбутньому літаки зможуть нести на собі значно більшу кількість бомб, що буде уявляти більшу небезпеку для міст, заводів, фабрик і взагалі для промислових районів.

Нижче подані 2 таблиці, що показують величінь, вагу й чин бомб, а також малюнки (3—8) самих бомб*).

I.**)

Височінь бомби в метр.	Діяметр в цм.	Вага в кілогр.	Кількість вибух. матер.	Розміри лійок в тверд. ґрунті: Глибінь.	Розміри лійок в тверд. ґрунті: Діям.	Заглиблення в пухкому ґрунті	Ударна енерґія в тоннах	Скорість при влученню в мсек.
1	10	12	5	1	2	2	38	250
1,50	18	50	23	1,5	3	3,2	160	250
1,80	25	100	55	2	6,1	4,4	320	250
2,20	36	300	170	3	10,3	6,1	980	250
2,50	45	500	300	4	11	7,7	1.570	250
3,60	55	1.000	680	6	12,5	9	3.200	250
4,30		1.800	900	не були добре випробувані.				

*) Малюнки ч.ч. 3—8 з „Völkerbund" 2/II, 1937 р. № 176—185.
**) За mjr. Justrow: „Konstruktion und Wirkung von Fliegerbomben".

II.

Заглиблення літакових бомб до різного матеріялу. Стеля бомбардування 3.000 м., ударна швидкість 246 м/сек.

Вага бомб у кґр.	Бетонова будова x=0,84	Камінна будова x=0,94	Цегляна будова x=1,63	Пісок x=2,94	Чорнозем середн. гр. x=3,86	Глина x=5,87
11,3	0,14	0,21	0,36	0,66	0,86	1,31
45	0,20	0,31	0,52	0,93	1,25	1,88
136	0,24	0,35	0,62	1,10	1,46	2,20
273	0,25	0,38	0,66	1,20	1,55	2,40
500	0,32	0,47	0,81	1,45	1,93	2,92
900	0,59	0,86	1,50	2,70	3,56	5,40
1.814	0,74	1,09	1,90	3,40	4,50	5,80

Запалюючі літакові бомби. На початку Світової війни запалюючих літакових бомб, як і взагалі інших не було, бо Женевською конвенцією заборонялося кидати бомби на міста й оселі з якихбудь літаючих пристроїв. Коли ж німці почали кидати з літаків бомби, то на цей шлях стали й інші воюючі держави.

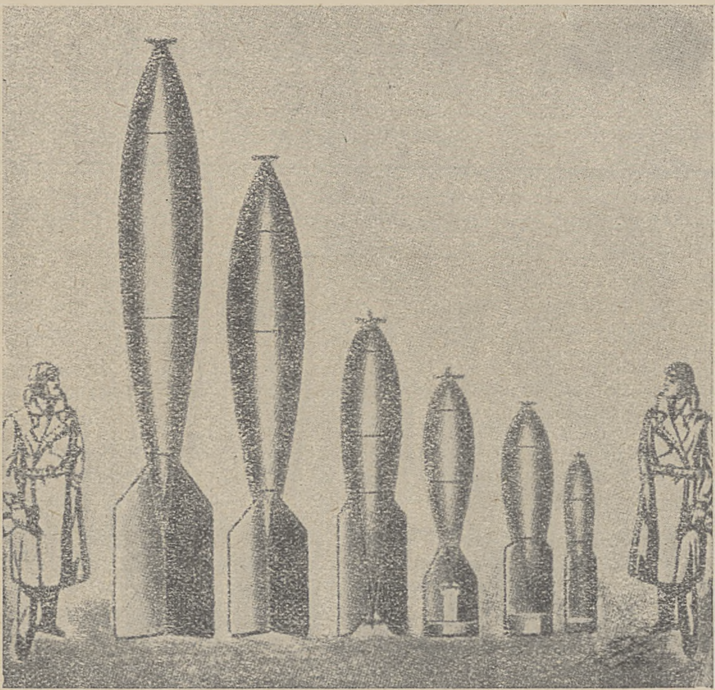
Перші запалюючі бомби були дуже примітивного устрою, що з бігом часу вдосконалювався.

Американці й французи робили їх великими, що називалися інтенсивними й призначалися проти окремих великих будівель, як вокзали, заводи, склади муніції й інтендантські і. т. і.; часто робили їх комбінованими з вибуховими бризантними річевинами; вони мали міцні корпус і особливо голову, щоб пробивати дахи будов. Крім цього робилися й менші бомби, що американці звали їх „шипами"; вони при вдарі розкидали на всі боки палаючі кулі й призначалися для чину по розкиданих цілях, напр. для запалювання лісів, хліба на корню й в копах, скирд, деревляних бараків, анґарів і т. д. При закінченню війни ці бомби були удосконалені й ще не випробувані на більшу скалю, але вважаються як запалюючі бомби майбутньго.

Німецькі запалюючі літакові бомби. Спочатку Світової війни запалюючі бомби були набиті термітом і бензолом. Терміт*) — мішанина порошку алюмінія з окисом заліза Fe_3O_4, що при горінню дає до 3.000°С. і робиться важкою рідиною, яка все горюче запалює й навіть пропалює залізо та топить сталь. Водою потушити цього горіння не можливо, бо вода розкладається й горіння ще побільшується. Самого терміту вживати не корисно, бо вчинок його обмежується малою

*) Про це також у замітці „Терміт" — „Табор" ч. 16, стор. 122—123. Ред.

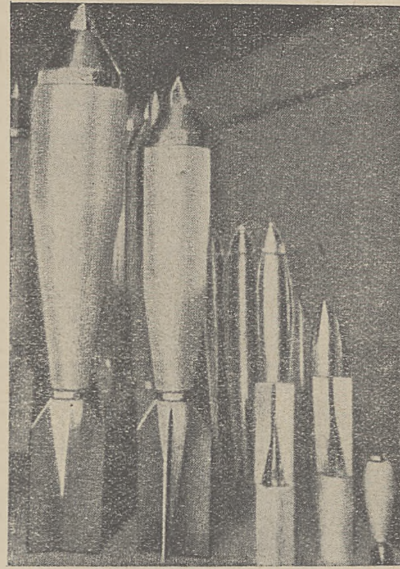
площою; тому звичайно домішують до нього легкопалкі річевини, що швидко розтікаються на більшу площу й запалюють горючі матеріяли. Згодом німці вживали 5 кґ. бомби марки P та 10 кґ. мр. W. з домішкою розчину парафіни в бензині або парафіни й перхлорату калія й чин цих бомб був задоволяючий. Далі робили досвіди з 20 кґ. бомбою, що наповнювалася мішаниною терміту й густої олії (Hartöl); ця бомба давала полум'я 1 м. височині й горіла 15 хв. Потім були проби зменшити вагу



Мал. 3. Франц. літак. бомби вагою 1800, 700, 400, 300, 100 і 50 кґ.

до 4,5 к., але проби ті не повелися, бо в корпус такої малої бомби не можна було вмістити досить горючої мішанини й вона скоро вигоряла, не даючи потрібного ефекту. Весною 1918 р. було винайдено так звану електронну бомбу, але з-за політичних міркувань її не дозволено було кидати на міста Антанти, хоч була вже налагоджена ескадрилля з 36 бомбовиків, щоб атакувати електронними бомбами Лондон і Париж. Корпус цієї запал. бомби був зроблений зо сплаву маґнія, алюмінія, цини, міді й марґанця (маґнія майже 90%), що сам міг горіти і давати сильний жар; набивалася вона термітом і важила всього 1 кґ. Через свою малу вагу вона пробивала тільки дах

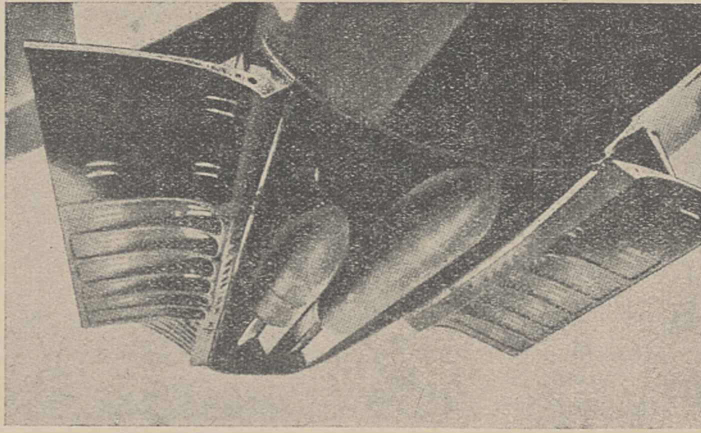
і застрявала в підлозі горища, де запалювала все, що могло горіти; залляти водою її неможливо. Німці підраховують, що ескадрилля з 5 — 10 бомбовиків може спричинити в місті найменш 2.000 пожарів у різних кутках міста, що викличе величезне моральне враження на населення, бо потушити таку кількість пожарів одночасово звичайними протипожарними засобами неможливо. Електронна бомба зробила початок розвою таких бомб в інших державах і в майбутньому, треба гадати, будуть вживатися електр. бомби, щоб нищити промислові міста пожаром і взагалі робити заколот і паніку в запіллю. Американці вважають ці бомби найліпшими зо всіх, що до цього часу були винайдені. Цими бомбами, що були не важче 5 кґ., був потоплений з досвідною ціллю старий воєнний корабель флоти Сп. Д. П. А. „Alabama".



Мал. 4. Фінські літ. бомби шведської гарм. фабрики „Бофорс", вагою 100, 50, 25 і 12,5 кг,

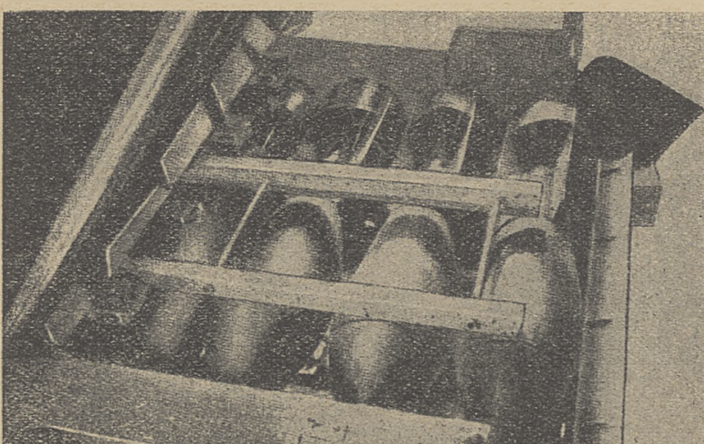
Французькі запал. літакові бомби. Найкраща з них була 10 кґ. Шанардова, що начинялася термітовою та Шанардовою сумішкою (нітроцелюлоза, смола й терпентина). Бомба ця запалювалася під час льоту, горіла 18 хв., пробивала дах й запалювала все горюче. Далі йдуть: „Calenite-bombe"

Мал. 5. „Гніздо" з бомбами на італ. бомбовозі, для чину вночі („Savoia" — „S.72".)



з термітовою сумішкою й важка бомба Давидсона 1 м. завдовжки, що начинялася білим фосфором та мелясою.

Анґлійські запал. бомби. Перща з них заповнювалася нафтою й вживалася проти німецьких піль зо збіжжям на корню, але надії ці не сповнилися. Потім були фосфорові бомби, що запалювалися ще в повітрю й падали на ціль, ніби, вогняним дощем. Анґлійці перші стали вживати малих літакових запалюючих бомб, що називалися в них „немовлятками" (Baby); важили вони тільки 200 ґрм. і начинені були спеціяльною сумішкою з терміту та твердої олії; містилися вони в особливих скриньках по 144 або 272 шт. в кожній. В потрібну хвилину скриньки одчинялися, з них вилітали ці малі бомби й, як попадали на дахи будівель, пробивали їх і запалювали. Бомбовик типу Гавиленд (Haviland) забирав 860 шт., а Гендлей-Педжет V аж 16.000, тобто мав можливість залляти вогнем відповідну площу; за Світової війни їх не вживалося.

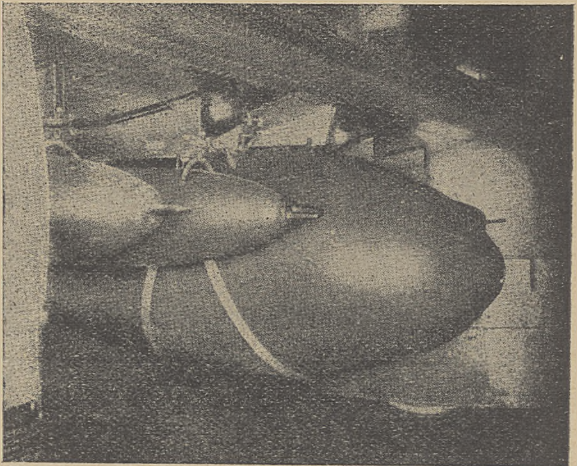


Мал. 6. Уставлення 4-х бомб по 200 кґ. на борту (боці) франц. бомбовоза „Amiot 143".

Американські літакові запалюючі бомби (мал. 9). Найліпшою була марки II, подібна до Шанардової, що запалювалася при вдарі; начинялася термітом та твердою олією (вазелинове півсало — solidoib); давала полум'я 4,5 мет. височині, а розтоплене півсало розливалося й запалювало горючі матеріяли. Важили вони 20 кґ., а марки III—50 кґ., що призначалися проти кріпких будов; начинку мали таку, як і м. II. Літ. зпл. бомба м. I була проти цілей, що могли легко запалюватися; при вдарі вона вибухала й розкидала палаючу набивку радіюсом до 1 м.; набита була льняними чи бавовняними кулями, що були пропитані олією та нафтою.

Російські літ. запалюючі бомби. Були сконструовані, коли німці почали кидати з літаків бомби. Начинялися спочатку тринітротолуолом з домішкою порошку алюмінія; мали вагу

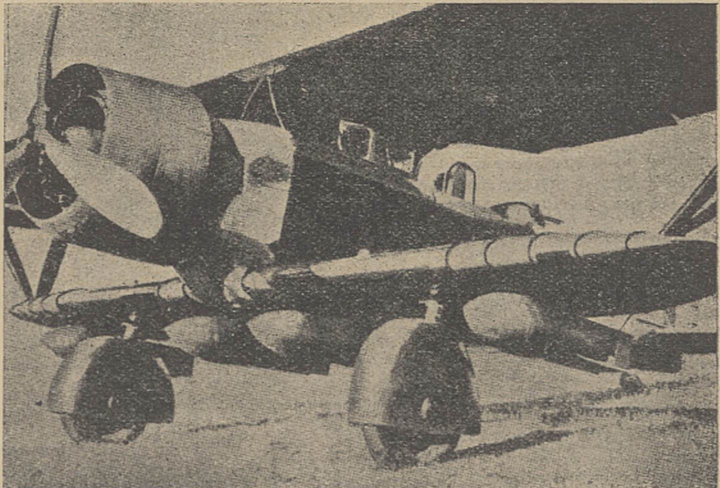
5, 10 і 20 фунтів і стальовий корпус. Пізніш літакові бомби стали набивати хлоранами й алюналами й були сконструовані термітові зап. бомби.



Мал. 7. Уставлення з боку анґл. бомбовоза „Northrop 2E" однієї бомби в 270 кґ. та 2-х по 45 кґ.

Чин запалюючих літакових бомб. Вчинки зап. літ. бомб не стільки залежать од величині бомб та їх набою, як од великої кількости малих, але з дуже шпарко горючою в них запальною начинкою, коли тільки матимуться об'єкти, що можуть горіти, бо негорючого матеріялу і великою кількістю запалюючого складника запалити не можна. Тому хибою буде збільшувати набій більш відповідної межі й тільки при кінці Світової війни прийшли до висновку, що вага запал. літ. бомб повинна бути можливо найменша, а зате скинути їх одноразово треба якнайбільше, щоб викликати багато пожарів в різних точках простору.

Поки літ. запал. бомби були більш 10—20 кґ., неможливо



Мал. 8. Уставлення 4-х бомб по 100 кґ. внизу долішнього крила франц. літака - розвідчика „Bréguet 273".

було досягти поважного вчинку їх, бо в містах і промислових центрах тільки тоді можливо зробити ними велику шкоду, коли одноразово вибухне велика кількість пожарів. Німці гадають, що потрібно нападати окремими літаками чи невеликими гуртками, але без перерви декілька днів і ночей. Щонайменшою добою тривання нападу вважають 48 год. Модерна легка запалююча бомба, що пристосовується до запалення будівель, має таку вагу, щоб могла пробити дах і застрянути в підлозі на горищі, а тому найліпшою вагою буде 1 кґ.; анґлійці зменшили навіть до 200 ґрм. вагу своєї бомби „немовлятко" (Baby).

Порівнюючи чин фосфорових і електронних бомб, бачимо, що як та, так і друга, пробивши дах, запалять як не дах, так все, що лежить на горищі горючого, бо перша при вдарі об дах запалюється, горить 3 хвилини великим полум'ям, а потім розривається, розкидуючи запалені кульки, й запалює все, що хорониться на горищі; підлогу горища може й не запалити, бо звичайно вона буває змазана глиною чи зроблена з бетону, й тільки тоді може запалити, коли проб'є підлогу до її дощок. Електронна ж бомба, пробивши дах, запалюється й дає дуже високу температуру, запалюючи через негорючий шар дошки, що викликає пожар не тільки піддашшя, але й його підлоги, від якої загорається й стеля верхнього поверху; тому електр. бомбу треба вважати більш чинною од фосфорової.

Німці (майор Бюлов) приймають, що кожна четверта з кинутих запал. бомб викликає пожар в піддашшю. Коли ж лічити на гірше й брати,що пожар спричинить лише 10-та чи 12-та бомба, так й то вже велика небезпека для оселі, на яку зроблено напад. Далі Бюлов гадає, що 36 літаків заберуть 18.000 бомб, рахуючи на кожного літака по 500 шт.; хай до цілі долетить тільки половина літаків, що викинуть 9.000 бомб, і знову хай 50% з них попадуть на будівлі, то вже спричинять 4.500 пожарів, яких не зможуть потушити нормальні протипожарні засоби. Австрійці ж розрахувують так: в їхніх промислових містах площа промислових будівель займає од 15 до 50%, середнє—35%; ескадрилля зо 100 літаків, з яких кожний підіймає 1 тонну, понесе 100.000 бомб; коли 50% тільки попаде на дахи будов, то й то дасть біля 17,000 пожарів.*)

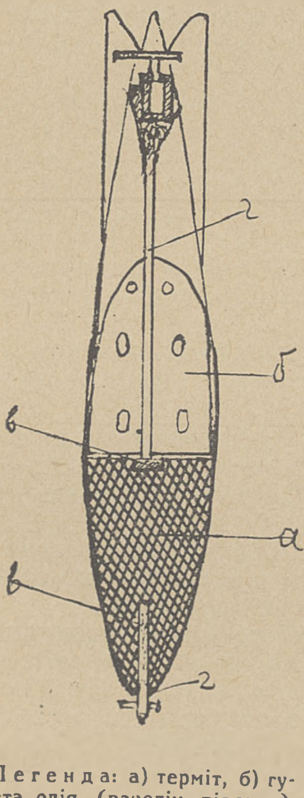
Француз Блок**) каже, що навіть мала кількість літаків може спричинити електронними бомбами стільки пожарів в місті, що пожежна сторожа не здолає їх. Німецький інспектор літництва підп. Зігерт пише, що напад на місто літаків із запал. бомбами мусить викликати катастрофу, бо велика кількість пожарів спричинить такий тяг повітря, що й малий огонь роздує у величезний пожар.

Л і т а к о в і ОРч (г а з о в і) б о м б и. Вироблялися за Світо-

*) „Militer-wiss. und techn. Mitteilungen", червень—жовтень 1928 р.
**) „La guerre chimique" 1927 р., стор. 95.

вої війни вагою од 12 до 2.000 кґ. і в більшості випадков набивалися іперитом, що вражає очі, шкіру та дихальні орґани. 1.000 кґ. бомба мала до 700 кґ. ОРч. При великих досвідних морських вправах в Америці вживали літ. бомби з ОРч навіть до 2.000 кґ., але в новіших часах і в Америці одмовилися користуватися великими літ. бомбами з ОРч.; тепер вживатимуть головним чином малих та середніх бомб з ОРч од 12 до 130 кґ.; менші з них, од 12 до 24 кґ., набиваються іперитом або ж фосфором з якоюбудь слізотічною ОРч., а більші— фосґеном, хлором та вибуховою іперитовою мішаниною*).

Мал. 9. Америк. літак. запалююча бомба (20 кґ.)



Легенда: а) терміт, б) густа олія (вазелін, півсало), в) запалювачі терміту, г) рурки для запальників.

При нападах літаків треба зважати на 3 засоби затроєння:

а) закидання бомбами з ОРч певних просторів чи об'єктів,

б) випущення розпорошених ОРч в краплях (рідинні) чи в поросі (тверді) і

в) витвір отруючого диму чи імли.

По Ернесту Йонесу**) для затруєння простору 2,6 км² потрібно 30 тонн ОРч., хоч $^1/_3$ цієї кількости вистачить на тому просторі обтяжити перебуваючих там людей, ба, навіть нанести їм страти за яких 30 — 40 хвил. від скинення бомб. Для чистого іпериту вистачить і $^1/_2$ цієї кількости. Здається, що найбільш раціональним буде кропити рідинні ОРч. Фосген виявить себе через 30 хв. після розкидання. Тієї ж кількости його, що й іпериту, старчить на площі в 2,9 км² для смертельного чину. 62-х тонн слізотічних ОРч старчить до затруєння простору в 260 км², що триватиме 3 — 7 діб. Дехто рахує, що для отруєння 1 км² потрібно 10 тонн або 14 ОРч бомб по 1.000 кґ., бо самий корпус бомби та вибуховий матеріял понижують вагу ОРч майже на 30%. Бомбовики типу америк. Barling-Bomber чи італійського Capгоnі ч. 102 в 1.000 HP. можуть понести пожиточну вагу до 3.000 кґ.; збудований в Італії Дорньє (Do—X—2) при льоті на 2.000 км. несе пожиточну вагу 9.000 кґ., а при 1.000 км— 16.000 кґ. З досвідних вправ в Америці виявилося, що літакові немає конечної по-

---

*) Michell. „Winged Defence".
**) „International Aeronautice."

треби літати безпосередньо над ціллю, бо можливо й за декілька міль наробити стільки шкоди, що місто чи промислове підприємство буде цілком спаралізоване. Досвіди довели, що навіть за 15 км. ОРч можуть наробити досить шкоди.

Коли населення чи робітництво буде забезпечено протигазами, то все ж такий хемічний непрямий напад ворога зробить гнітюче моральне враження; коли ж населення не буде забезпечене протигазовими засобами, то напад літаков. ОРч-ми бомбами може мати фатальні наслідки.

Кроплення з літаків потребує, щоб вони літали дуже низько, а тому такий напад можливий тільки на місцевості, що не забезпечені протилітаковою обороною.

Погода дуже важний чинник прио труйних нападах. Напр., при вітрі в 5 м/сек. вже не можна сподіватися добрих наслідків; вітер бажано мати слабий і рівний; при більш-менш сильному вітрі мрячка ОРч скоро слабне, бо її жене вгору. В повітряних шарах, що довший час нагріваються сонцем, витворюються часто протяги, що підіймаються вгору. Над великими містами такі повітряні протяги бувають неправильні й не піддаються жадному обрахунку, а тому при кропленню ОРч з літака треба дуже вважати на такі протяги.

Звичайно корпуси бомб з ОРч позначені хрестами жовтого, зеленого, синього та білого кольору. Значення цих хрестів на гарматних стрільнах таке:

1) ОРч під жовтим хрестом чинять на шкіру людини, а також на дихальні орґани; вживають ці ОРч переважно при відступі, хоч часом примінюють і при наступі. Сюди належать іперит та левізит.

2) ОРч під зеленим хрестом всі рідинні, що ділають головним чином на дихальні орґани й звуться задушливими; вживаються при нападі; це фосген, дифосген та хлорпікрин.

3) ОРч під синім хрестом в більшості тверді, передаються в повітря як імла чи дим при вибусі в бомбі значної кількости вибухового матеріялу чи теплом горючої димотворниці й в обох випадках теплом переводяться в пар, що, охолоджений в повітрі, переходить в краплини чи тонкий пил; вони належать до нападових ОРч (ґрупа чихальних ОРч—таблиця на стор. 9—10 „Табор“ ч. 30).

4) ОРч під білим хрестом слізотічні, в більшості рідинні; невелика кількість пари їх у повітрю викликає сильне слезіння; до них входять бром і йодина (ґрупа слізотічних ОРч — таблиця на стор. 9—10 „Табор“ ч. 30).

ОРч під хрестами жовтим і зеленим вважаються труйливими, а під синім та білим — підразнюючими.

Атака літаковими бризантними, запалюючими та ОРч-ми бомбами. Порівнюючи вчинок цих 3-х гатунків бомб, можна бачити, що часом треба дати перевагу бризантним бомбам перед запалюючими, а в інших випадках запалюючим і ОРч

бомбам. Бувший за Світової війни інспектор німецького літництва підполк. Зігерт дає перевагу запалюючим бомбам і дуже скептично відноситься до чину бризантних. Дкр. Ф. Ганеліян доводить, що з досвіду Світ. війни запалюючі бомби не оправдали надій в містах з кам'яними, бетоновими чи залізними будівлями, бо не могли зробити значних пожарів навіть термітові бомби, хоч полум'я їх пропалює залізо й сталь. Бризантні бомби в 100 чи 200 кґ. нищать будови великого міста, а в 500 кґ. руйнують цілий блок будинків, але надіятися на псування водогонів та інших споруджень, що важливі в протипожарному відношенню, досить трудно. Німецький підплк. Юстров дає перевагу бризантним літ. бомбам по їх руйнучих та деморалізуючих вчинках. Старшина данського ґен. штб. Гофман не дуже довіряє запалюючим бомбам і вважає за кращі бризантні, бо вони крім своїх основних прикмет (руйнування), мають ще й запалюючі властивості; з другого ж боку багато мається прихильників і запалюючих бомб; у кожному випадку всякий напад на міста й промислові підприємства буде дуже й дуже неприємним для них і шкідливим. За Світової війни не було зроблено жадного нападу із запал. літак. бомбами на промислові міста й осередки, бо були тільки спроби, але з далеко недосконалими ще тоді зразками бомб, що не могли дати повної картини нищення, яке спричинять сучасні бомби.

Анґлійський міністр Денінґ *) каже, що анґлійські літаки за всю Світову війну скинули 800 тонн бомб; сьогодні же ескадрилля літаків може за один напад скинути різних бомб на більшу вагу. З цього можна уявити, що напад бомбовиків у майбутній війні буде виглядати цілком інакше.

За Світ. війни запалюючі бомби скидали переважно Цепеліни, а бризантні бомби — літаки, й на 1/I 917 рк. було на фронти у льотників 41.555 бризантних бомб і тільки 3.088 запалюючих. В кінці війни Цепеліни мали на собі: 2 бриз. бомби по 300 кґ., 10 по 100 кґ., 15 по 50 кґ. та 20 інтенсивних запалюючих — всього 2.500 кг. вагою.

В майбутній війні треба сподіватися, що чергуватимуться напади бриз. і запал. бомбами, наприклад: бомбовики з бризантними бомбами нападатимуть одну чи дві годині, а потім кидатимуть запалюючі, збільшуючи тим паніку в місті. Так само треба підготовитися до комбінованого нападу бризантними та ОРч-ми бомбами й підготовити населення та робітництво до захисту протигазами та критися у завчасу уряджених схованках**). Треба гадати, що охорона робітників у фабричних будовах буде значно легша проти ОРч ніж проти бризантних бомб, а та-

*) „The Fighting Forces".

**) Телеґрами сповіщають, що одна міна, яку скинув китайський бомбовик у першому бомбардуванню Шанхаю (серпень ц. р.) забила та поранила 456 людей. Ред.

кож ушкодження продуктів і матеріялів буде меншим од ОРч-х бомб.

В сучасну добу виникають думки про комбінований напад літаків з бризантними, запалюючими та ОРч-ми бомбами.

З великих французьких досвідних вправ під Ліоном випливає, що велика ескадрилля літаків має атакувати важкими бризант. бомбами для ушкодження й нищення будівель і тим полегшити доступ до них ОРч, а друга ескадрилля бомбардує запалюючими бомбами, щоб ще більш поширити паніку; нарешті спеціяльна ескадрилля отруїть місто ОРч і тим утруднить працю рятування.*)

Приклад вживання літакових бомб. Італійці в абесінській кампанії користувалися різними як по вазі, так і по чину на ворога літаковими бомбами.

Вагою вони були: 50, 30, 15 та 2 кґр., а по чину: бризантні на поразку, з затяжним запальником фуґасного діяння, запалюючі та хемічні.

По живих цілях найбільш уживалися 2-х кілґ. - ві бризантні бомби, як найбільш вигідні, бо на звичайний бомбовик їх можна було взяти до 400 шт. Ними італійці просто засипали абесінську піхоту.

Однак багато бомб не вибухало, незалежно від властивостей ґрунту, що в нього вони попадали, як сипкий пісок, вода чи багно, а то з-за недосконалого виробу.

Америк. військовий аташе пише, що 10/XII 935 рк. під Мікале з 800 викинутих бомб не вибухло 110, а при Дессіе — з 240 не розірвалося 50. Коли він знайшов декілька з них і розібрав, то сконстатував, що шпичка ударника проходила мимо капсулі, що було вадою виробу бомб.

Італійці рахують, що за всю кампанію вбито було 50.000 абесінців, з чого $^{1}/_{3}$ загинула від бомб з ОРч-ми, тобто 15.000, а з них 5.000 цивільних. Такий був наслідок вживання бомб з ОРч, коли населення не мало протигазів **).

Джерела: 1) Letecke Rozhledy IV 1934 рк., ст. 74.
2) „Chemicka válka“. Viktor Ettel, 1932 рк.
3) „Obrona obyvatelstva“ 1935 р.

---

*) З досвіду війни в Еспанії випливає, що при значній швидкості літаків бомбардування менших цілей стає мало дійсним, а також бомбардування міст не дало тих наслідків, на які сподівалися. 50 кґ бомби виривали в землі лійки не більше 1 метру, зате 275 кґ. бомби розривали 6-и поверх. будинки. (За „Mil. Wochenblatt“). Ред.

**) За „Вестник воздушного флота“ 1936 рк. ч. 5.

Ю. ТИМОШЕНКО,
Підполковник
інженерних військ.

Інженерні війська*).

II. ОРҐАНІЗАЦІЯ ІНЖЕНЕРНИХ РОБІТ НА ФРОНТІ.

Сучасний розвиток військової техніки дає підставу твердити, що війна будучого і то недалекого, буде мати таке ж відношення до Світової війни, яке мала Світова війна до війни рос.-японської.**)

Орґанізація інженерних праць на фронті дивізії. Цілу працю саперів, що виконується на фронті дивізії, можна поділити на 4 ґрупи, кожна з яких сама по собі ділиться на частини щодо пильности виконання. Ці ґрупи мають завдання:

1. Тактичне (фортифікація, комунікація і маскування).
2. Господарче.
3. Санітарне.
4. Приготовання матеріялів.

При тому належить ствердити з досвіду Світової війни, що умовини, які дозволяють на тактично слабе зайняття фронту, не тільки не зменшують кількости праці саперів, а навпаки побільшують і утруднюють, бо хоч праць фортифікаційних буде й менше, але значно побільшується праця комунікаційна і господарча.

Треба прийняти за звичай, щоб цілий, зайнятий військами дивізії район, ділити на певні частини (простокутники), в яких є свій тактичний командир (бриґада, полк, курінь). В кожному цьому відтинку мусить бути і свій командир технічний, при чому командир тактичний віддає накази і директиви щодо зміцнення свойого відтинку, а командир технічний згідно з цим виконує потрібні інженерні роботи. Щождо безпосередньої підлеглости

*) Див. „Табор" ч. 31.

**) В часі від 1905 до 1914 р.р. цілий досвід, придбаний під час російсько-японської війни, зістав змарнований й армія російська, приступаючи до Світової війни, не мала докладно опрацьованої інженерної тактики і технічної служби в загальній інструкції командування військами на фронті („Положеніе о полевом управленіи войскъ").

Командні штати були зменшені і повернуті до стану сперед рос.-японської війни, коли існував перший інженерний командний пост, а саме: „командир корпусних інженерів". Посад командирів інженерів армії і фронту не існувало (не кажучи вже про одиниці, менші за корпус) і вони встановлені були лише в 1916 році. Тоді тільки був призначений командир інженерів при головному командуванню (ставці).

Фортифікаційна доктрина почала пристосовуватися помалу вміру придбаного досвіду під час війни. Так, сотні дивізійних саперів зформовано в 1916 р. і командири них, повнючи обов'язки дивізійних інженерів, мусіли ще, крім командування своєю частиною, керувати технічною працею всіх військ дивізії, тоді як вимоги військової техніки, в загальному обсязі, значно перевищили обсяг праці командирів великих бойових одиниць війни 1904—5 р.р.

інженерних командирів вищому інжен. командирові, то вона полягає в підпорядкованню адміністраційному, дисциплінарному і технічному, тоді як накази технічно-тактичні даються тільки властивими тактичними командирами.

Інженерні командири й частини в дивізії. Командир саперної півсотні в полку є полковим інженером, що самостійно керує всіма інженерними і саперними роботами на цілому відтинку полка. З того випливає, що він мусить бути старшина інженерії і саперів.

На щаблях куреня і сотні тактичні командіри провадять саперні роботи своїми власними засобами, але за технічним виконанням цих праць доглядає командир саперної півсотні за поміччю делеґованих ним інструкторів із саперної півсотні.

Тож командир саперної півсотні, керуючи всіма інженерними роботами на полковому участку, повинен мати широкий загальний світогляд, багато досвіду і технічного авторитету, бо треба пам'ятати, що праця його ввесь час знаходиться або на передових позиціях, або в найбільш важливому пункті оборони. Задля цього він повинен виступати не яко командир півсотні, а як полковий інженер.

При зайняттю полком позиції на фронті ціла півсотня саперів не може бути поділена між куренями, а повинна бути залишена одна чота для загальних полкових потреб, в резерві.

Полковий інженер утримує контакт з дивізійним інженером, якому й подпорядковується в технічному відношенню.

Далі слідує в дивізії дивізійний інженер. Він має свій штаб з відділів: технічного, загального і господарчого; крім того з-за великого району праці мусить мати самохід і верхових коней.

Дивізійний інженер одночасно є технічним дорадником к-ра дивізії, при чому, з досвіду Світової і нашої Визвольної війни, дивізійний інженер не може водночас повнити обов'язки командира саперної дивізійної сотні з-за великого обсягу праці, яко дивізійного інженера.

Орґани виконавчі: В розпорядженні дивіз. інженера орґанічно знаходяться: к-р дивіз. саперної сотні, к-ри саперних півсотень в полках і к-р дивізійного інженерного парку.

К-р дивіз. саперної сотні приділює на відтинок кожного полку по півчоти; решту залишає при собі для праць в тилових районах дивізії. Півчоти, що приділені до полкових відтинків, підлягають технічному керовництву командирів полкових півсотень, за тим винятком, коли вони працюють на полковому відтинку, але для цілей цілої дивізії; тоді вони знаходяться під безпосереднім керовництвом к-ра див. сап. сотні.

В основі дивізійна саперна сотня виступає в цілому тільки при великих мостових роботах і будові схованок для цілої дивізії; переважно ж сапери сотні працюють тільки в характері інструкторів, вживаючи, як силу робочу, піхоту.

Поділ дивіз. саперної сотні мусить виглядати більш-менш так: 1 чота—інструкторів, що приділюються на полкові відтинки, 2 чота—мостово-комунікаційна, 3 чота—будова схованок і господарча, 4 чота—заготовка матеріялів і резерва. Всі сапери сотні мусять бути вишколені однаково, щоб кожний з них міг бути вжитий, яко інструктор. Найменшою одиницею саперів є рій, що має 10 саперів, ройового та його заступника. Кожний сапер, яко інструктор, керує працею 20 робітників; таким чином, працею сотні піхоти керує рій саперів.

Виходячи з повищого, усталюємо, що к-р дивізійної сап. сотні, оперуючи роями, що залишаються в нього по виділенню до полкових районів, і резервою в $1^1/_2$ чоти, має ще при собі $2^1/_2$ чоти, за поміччю яких може легко зорґанізувати ще 10 окремих варштатів праці. З них 2—3 під керовництвом к-рів чот, сам же контролює працю своїх молодших старшин, а, як безпосередній помічник дивіз. інженера, виконує важливіші розпізнання терену.

Приймаючи під увагу співвідношення кількости технічних сил дивізії до кількости інженерних праць на її терені, в більшості випадків доведеться сконстатувати, що сил технічних дивізія має замало і мусіла б мати не одну сотню дивізійних саперів, а курінь двосотенного складу. Але брак цей покривається цілком через приділення до дивізій куренів будівельно-робітничих, що сформовані зо старших річників, із тих, що повертаються на фронт по вилікуванню з хвороб або ранення та військово-зобов'язаних.

Будівельно-робітничий курінь має складатися з 4 сотень: землекопів, теслів, дорожна і сотня мішаних фахів. Командний склад куреня не може бути гірше приготований, як старшини-сапери; бажано було б, щоб це були інженерні старшини резерви.

Найменшою технічною одиницею цього куріня є сотня. До кожного куреня додається колона обозу зо 100 підвід. Призначення такого куреня—праця на тилах дивізії. На полкових відтинках можна їх вживати тільки винятково—при будові схованок і при доставі матеріялів на куренні відтинки.

Другим помічним чинником при інженерних працях на фронті дивізії можуть бути відділи цивільних робітників. Ці відділи належить поділяти на дві катеґорії: 1) з робітників, що завербовані на місці праці, і 2) з доставлених на місце робіт, з тилових районів, зорґанізованих робітничих партій. Належить також прийняти під увагу, що розрахунки на робітників першої катеґорії не можуть бути певні, а то з того поводу, що населення прифронтової смуги або тікає в тили або ховається; тому зібрати їх дуже тяжко і то не тільки безпосередньо в прифронтовій смузі, але й на тилах дивізії. Тож за норму треба вважати, що 10—15 дворів дадуть одного робітника, а 20 дворів—одну підводу, та й успішність праці такого робітн. відділу нижче від норми.

З цього випливає, що на робітничі відділи першої катеґорії

трудно покладати надію, а що належить користати тільки робітниками другої катеґорії, т. т. зорґанізованими робітничими відділами, що спроваджені з тилових районів.

Звичайний склад робітн. відділу (сотні) є 100 робітників. Полонених, яко сили робочої, не належить вживати на прифронтових працях, хіба що тих, хто добровільно піддався, і то не на фортифікаційних роботах та не при штабах.

В основі піхота повинна сама вміти зробити для себе потрібні фортифікаційні спорудження, при чому залога мусить працювати тільки на свойому відтинку. Для зміцнення передових сотенних відтинків можна вживати резерву курінну, для курінних відтинків—резерву полкову і т. д., але треба пам'ятати, що роля резерви є бій, а не праця, а тому резерву можна вживати до роботи тільки недалеко від місця її постою при умові не перемучувати стрільців. Також належить пам'ятати, що невільно цілу масу резерви висилати на працю. Тож лише не більш $^1/_3$ резерви можна призначити до праць фортифікаційних, $^1/_3$—на зміну $^1/_3$ виконує своє головне призначення.

При зарядженню загальнпх робіт оборони, всі частини і всіх родів війська підлягають дисципліні праці. В цьому випадку всі військові відділи стають до праці в повному знарядженню і зо зброєю, хоч би і в тилових районах дивізії. Властиві командири йдуть разом з відділами і відповідають за належне виконання робіт.

Для того, щоб частини відразу, по прибуттю на місце робіт, могли приступити до праці, інструктори чи керівники мусять прибути, принаймі, на півгодини раніш, зробити поділ робіт і виконати працю підготовчо-орґанізаційну. Праця частин мусить відбуватися в порядку, тихо та з захованням необхідного маскування. Коли праця відбувається на зміни, належить зарядити так, щоб зміна керівників та інструкторів відбувалася раніш на годину, а то тому, щоб вони, як вже ознайомлені з місцевими умовинами, впровадили в працю свіжоприбувші відділи. Можна також робити зміну пізніш на годину, але це менш доцільно, бо керівник чи інструктор по кількагодинній інтенсивній праці буде вже змучений і може не мати, в кінці праці, настільки енерґії, щоб захопитися працею і належно впровадити в роботу свіжі сили. При праці на зміни, кожна зміна мусить працювати 8, а найбільше 10 годин, разом з відпочинками. Відпочинки мусять бути заряджувані на сиґнал, що дозволяє утримувати дисципліну праці, і то для всіх працюючих, без винятку, разом. Відпочинки поділяються так: що 30 хвилин дається 5 хвилин відпочинку, а по 4 годинах праці—одна година відпочинку.

Щоб осягнути maximum успішности праці, загальний керівник мусить подбати про підтримання сил працюючих через своєчасне достачання теплої страви, а також чаю або кави, специяльно при нічних змінах над ранком, коли зосібна потрібна штучна підтримка сил робітників.

Знаряддя. Незвичайно велике значення має, при орґанізації інженерних військ та їх праці, добір знаряддя та вміння ним користуватися. Для цього необхідна стандаризація знаряддя та змеханізування рухів робітника, що з нього користається. Цього можна осягнути, коли козака технічної частини вчиться обходитися із знаряддям, як із рушницею: спочатку на розділи аж до повного змеханізовання рухів.

Для стандаризації знаряддя необхідно докладно вистудіювати кожний тип знаряддя дорогою різних досвідчень, щоб встановити найкращий тип знаряддя. Залежить це від типу знаряддя і досліди мусять бути зроблені в різних умовинах як: землі, погоди, стану фізичного робітника, часу праці і т. і.

Дослід, зроблений над лопатами в 1924 р., дав такі наслідки:

ТИП ЛОПАТИ	Довжина в цм.	Вага в кґ.	Успішність на годину в м.³	
			пісок	глина
Шпадель простокутний	106.30	2.03	1.17	1.09
Лопата саперна	111.25	1.95	1.12	1.24
„ типу саперного	106.00	2.17	1.10	1.46
„ „ анґлійського, вигнута .	104.00	1.80	0.92	0.92
„ „ Мондраха	82.30	1.85	0.92	—
„ австрійська т. I	124.60	2.40	1.12	1.45
„ „ т. II	124.60	2.75	1.16	1,17
„ анґлійська	104.00	2.97	0,91	—

При дослідах, зроблених в 1925 р. над піхотними лопатками, розбіжність виявилася ще більша, при чому досліди були зроблені, пристосовуючися до умовин чисто бойових, а сама праця провадилася в позиції лежачій.

ТИП ЛОПАТКИ	Вага в кґ.	Успішність на годину в м.³	
		Земля глиняста, замерзла	Земля глиняста в літі
Анґлійська лопатка-мотика	0.85	0.078	0.251
„ „ звичайна, закінчення трьохкутне	0.83	0.075	0.402
Японський оскард-сокирка	1.10	0.095	—
Піхотна лопатка типу Лінемана	0.88	0.061	0.346
„ „ з трьохкутним кінцем . . .	0.88	0.063	0.339
„ „ Лінемана новітня	0.79	—	0.550
„ „ Мондраха	1.13	0.07	—

Недоцінення значення саперного знаряддя може дуже гостро помститися під час війни. Росія відчула то на собі двічі:

Японська війна — приготовлено на складах частин

Далекого Сходу: 35.107 лопаток і сокирок, 5.894 лопат, мотик і т. п., 5.340 знаряддя до дерева. Пришиковано в складах армії 15.000 лопат. Під час війни було запотребовано: 420.000 лопаток і сокирок, 658.500 лопат та іншого саперного знаряддя.

Війна Світова:

НАЗВА ЗНАРЯДДЯ	Передбачений запае		Достачено	Запотребовано
	в складах	в частинах	до 1/I 16 р.	до 1/I 16 р
Лопат саперних	1.200.000	450.000	959.251	3.265.168
Лопаток піхотних	850.000	1.321.000	8.788.858	14.727.683
Сокирок для піхоти	180.000	303.000	1.570.896	3.452.757
„ „ кінноти	25.000	—	725	50.804
„ легких	500.000	214.000	140.450	730.353
Сокир теслярських	200,000	41.000	52.770	491.414
„ лісових	75.000	—	149	40.160
Оскардів малих	200.000	257.000	1.989.083	3.890.316
„ легких	250.000	83.000	6.517	609.073
„ тяжких	118.000	30.000	69.446	347.835
Ломів	—	—	229.963	241.887
Молотків	—	—	32,192	52.499

На здобуття знаряддя від населення сподіватися під час війни ще тяжче, чим на місцеві сили робочі. Дивізійним інженерам належить стежити, щоб знаряддя, що захоплене як військова здобич, не марнувалося, а вступало би до складів. Стислим доглядом за знаряддям мусять відзначатися і керівники робіт. Знаряддя належить видавати в невеликій відлеглості від місця робіт, для чого на полкових відтинках мусять бути два склади куренні й один полковий, що знаходяться в розпорядженню полкового інженера.

Саперні парки можуть позичати, але не віддавати своє знаряддя частинам в той спосіб, що коли робота має продовжуватися не більш як 3 дні, то паркові повозки, з яких випозичається знаряддя, остаються в розпорядженню полкового інженера; коли ж праця має затягнутися на довший час, то знаряддя мусять бути переказані тимчасово до даної частини; але коли промине потреба, знаряддя мусить бути повернуто до саперного парку дивізії.

Дивізійний склад знаряддя уряджується при інженерному парку дивізії.

При роботах полкових, знаряддя відбирається від робітників при кожній зміні партій і складається до повозок або складів і тільки при роботах тилових, де робітники працюють довший час, знаряддя може бути видавано на кілька днів.

Магазинер, зараз же по відібранню знаряддя від партії робітників, повинен його переглянути і виділити знаряддя знищене або зужите, або що вимагає направи у варштатах своїх чи у вар-

штатах вищої класи. Взамін знищеного, зужитого і вимагаючого довшої направи, належить зараз же замовити нове знаряддя.

При кожній частині необхідно мати хоч невеличкий варштат для направи зіпсутого знаряддя, бо відсутність цього переобтяжує засоби транспорту, коли, для дрібної направи, треба перевозити знаряддя до варштатів вищої класи. Наступним осередком направи знаряддя є дивізійний варштат при інженерному парку. Комендант варштатів також розподіляє отримане для направи знаряддя на: 1) нездатне до вжитку, 2) те, що підлягає направі у власному варштаті і 3) що вимагає направи у варштатах вищих. Замісць убувшого знаряддя належить зараз же вимагати поповнення.

Коли знаряддя згублено в бойових обставинах, то складається відповідний акт, підписаний дивізійним інженером. В акті зазначається: 1) день страти, 2) короткий опис події, 3) назва страченого знаряддя, 4) його кількість, 5) вага і 6) уваги. У випадку знищення знаряддя від вжитку, належить скласти комісією з 3-х осіб акт, що стверджується дивізійним інженером чи його представником.

На підставі повищих документів загублене чи знищене знаряддя вписується до книжки страт і скреслюється з реєстру знаряддя, а замість його видається до складів чи частин нове знаряддя.

Матеріяли. Існує правило, що „простувати належить до самовистарчальности," т. т. до використання матеріялів підручних і місцевих на всіх щаблях військової інженерії.

Матеріяли поділяються на: 1—матеріял штатний (табельний), що є матеріялом сталого забезпечення, стан якого, в парках, мусить бути завжди повний і у свій час доповнюваний і 2—матеріял будівельний, що достачається в міру потреби і стосовно до виконуємих праць.

До штатного матеріялу, навіть вже в піхотному полку, зараховується запас колючого дроту. Насьогодні досвід виказав, що „модерна війна не можлива без колючого дроту, як без вогньового припасу," а тому вже полкові парки мусять посідати певні запаси цього матеріялу. При дивізіях мусять бути сформовані, як в артилерії, парки колючого дроту.

Сукупність забезпечення складається: 1—з армійського парку з запасом не менше 16 тонн дроту, 2—парку дивізійного з запасом не менше 4 тонн і 3—полкового з запасом в 1 тонну. База забезпечення парків мусить бути уряджена не далі 30—40 кл. від лінії фронту.

Значення посідання запасу дроту можна побачити в досвіду російської армії:

Японська війна:

Запас дроту в 1904 р. в складах Далекого Сходу	25 тонн.
Потреба за час війни	2.850 „

Світова війна:

Сконцентровано в кріпостях і складах . 9.501 тонна.

Потреба одного лише 1915 року . . 93.265 тонн.

Дуже поважна також справа забезпечення армії деревляними матеріялами. Для заспокоювання цих потреб належить закладати рухомі тартаки, при обчисленню праці яких треба рахувати, що для зміцнення, у війні рухомій, відтинку фронту дивізії потрібно 90 м.³ дощок, а потреба дощок у війні позиційній значно збільшується і виносить около 126 м.³ на 1 клм. фронту.

Достава матеріялів на місце робіт провадиться ручною переноскою, транспортом в'ючним, кінним, самоходами, залізницями й вузькоторовками. При орґанізованню достави матеріялів треба брати під увагу: 1—рід матеріялу (знаряддя, балки, лати, дріт, складані перешкоди й інш.), 2—відлеглість, 3—кількість матеріялу, 4—термін достави, 5—стан погоди і шляхів і 6—бойові умовини.

Переношення на руках робиться при віддалі не більш як 1 км. від місця робіт, при чому належить пришикувати: 1—допомогові засоби (рукавиці, підкладки, нараменники та інше), щоб полегчити працю і 2—стосовно до бойових обставин укласти план достачання знаряддя та матеріялів.

В передовій лінії транспорт відбувається силами резерви, призначаючи від кожної сотні одну чоту.

Як норми транспорту на руках належить прийняти:

1 звій дроту переносять . .	2 козаки	на дрючку,
1 еспанську кобильницю . .	2 „	за кінці.
2 іжаки	1 „	в руках.
1 пакет перешкоди Фельдта .	2 „	на дрючку.
15—20 паль для перешкод . .	1 „	звязані шнуром.
100—150 ворків на пісок . .	1 „	„ „
1 голянську раму . . .	1 „	в руках.
16 кґ. цвяхів	1 „	„
4 жердини 4 м. довжині . .	2 „	на раменах.
1 дошку 10 м. довж. і 5 цм. утовш.	2 „	„ „
1 балку до 6 м. довж. о 22—27 цм. в перекрою.	6—8 козаків	на раменах чи ношах.
1 „ 6—8 м. „ о „	8—10 „	„ „ „ „

Для переноски треба визначити дві дороги: одну — для руху з тягарем, другу для повороту, зважаючи при тім на умовини маскування. До полкових складів належить застосувати кінний транспорт, дбаючи про замаскування руху; перевозити найкраще вночі, уникаючи скупчення. Для інженерних транспортів мусить бути інша дорога від транспортів амуніції і харчів.

Щоб забезпечити кінний транспорт від нападів літаків, обозна колона має складатися з 25 повозок, щоб вона не займала більше 250 м. дороги, бо при сьогодняшній швидкости самольоту і 5 секундовій маніпуляції при скиданню

бомб, відлеглість вибуху бомби від бомби буде виносити не менше 250 мтр.

План робіт обхоплює завше певний обсяг часу, залежний від бойової ситуації. На війні маневровій властивий термін плану робіт є 1 доба, при стабілізації фронту—1 тиждень, що у середньому дає 3 дні.

Властивий тактичний командир бойової одиниці затверджує план робіт, що подається йому командиром саперів.

Черга робіт, у плані, виглядає так:
1—поліпшення обстрілу й обсервації,
2—урядження окопів, захоронок, обсервації і місця постою штабу,
3—розбудова перешкод і протитанкової оборони,
4—урядження і забезпечення сполучень,
5—будова схованок від вогню артилерії,
6—урядження протигазові й протильотничі,
7—направа шляхів сполучення оборонних пасів.

Праці, що не перераховані тут, робляться у другій черзі стосовно до тієї користи, яку вони приносять в обороні.

Для раціональної господарки робітничими силами, що прислані до роботи, необхідно укладати щоденні реєстри праці. Для дивізії такий реєстр укладає дивіз. інженер й затверджує начальник штабу дивізії; для полку — укладає полковий інженер, узгіднюючи його з командиром полку. Незалежно від усього, кожна частина, що виконує роботу, укладає свій реєстр, який в загальному виглядатиме так;

№ порядковий	Район праці	Кількість робітників і якої частини	Збірний пункт	Година прибуття до роботи	До чиєї диспозиції	Місце отримання знаряддя та матеріялу	Вимір акорду *) (праця до виконання)	УВАГИ

Справоздання з поступу робіт мусить складатися з: 1—місце робіт і дата (від часу до часу) праці, 2—докладне окреслення місця праці, 3—вкоротці що зроблено, 4—скільки людей та підвод працювало, 5—страти в людях і підводах від ворожого вогню і випадків і 6—уваги.

В справозданню в жадному випадку не належить означати кількість виконаної праці в $^0/_0{}^0/_0$, бо таке означення не дає повного малюнку виконаної праці, а може стати джерелом помилок. Напр., керівник робіт в справозданню свойому про виконання 200 м. дротяної перешкоди подає, що виконав $33^0/_0$ праці, бо розніс матеріял і порозкладав палі для перешкоди (це виносить $33^0/_0$ від цілости праці). Ворог починає наступ і виявляється, що виконана праця = О. Тому цілком інші висновки

*) Акорд, що визначений дивізією, відноситься до частини, яка має виконати працю; частина ж більш докладно розподілює означені акорди.

можна зробити з донесення про виконання 65 м. перешкоди, що також виносить 33%

Так в загальних рисах виглядає орґанізація праці саперів на фронті дивізії, що прийнята в більшості европейських армій.*)

*) Джерела:
1) gen. G. Cardon: „Revista di artiglieria e genio,"
2) проф. інж. Новіков: „Организація інженерных робот,"
3) „Положеніе о полевом управленіи войск,"
4) „Saper" 1932 і 1933 р., місячник.

ЮРІЙ НАУМЕНКО.

Перехід куреня з розпологу на марш.

Орґанізація сучасного піх. куреня остільки складна, що керування ним, навіть у найбільш звичайних обставинах, вимагає великої рутини у віддачі наказів. Курінь з часу Світової війни складався з 4-х сотень і лише під час бойової акції додавалося до нього кілька кулеметів. Курінь теперішній має і кулемети, і апарат зв'язку, а крім того зазвичай має приділені частини полкової артилерії і протипанцерної зброї (див. „Орґанізація піхотного полку в німецькій армії). На тактичному прикладі, найбільш звичайному в бойових обставинах — перехід куреня з розпологу на відпочинку до похідного руху—подамо чинності ком-ра куреня і техніку віддачі наказів.

— 7 піх. полк з доданим 1 див.-ном 3 арт. полку і 1 сотнею 3 саперного куреня машерував 15/II, як ліва колона 3 піх. дивізії, в напрямі на схід. О год. 18 полк, після 30 клм. маршу, зупинився на відпочинок. Віддаль від супротивця—коло 60 клм. 2 курінь зайняв сторожову охорону. Розполог 1 куреня, що показаний на схемі ч. I, наступний: штаб і чота зв'язку—с. Вязки, 1 сотня—с. Роськи, 2 сотня—с. Гута, 3 сотня—с. Лука, 4 сотня (кулемет.)—с. Жарки. В сусідстві куреня розположені: штаб полку—с. Іванки, кінна чота — с. Семки, 13 сотня (піхот. артил.)—с. Куча, 1 див-н арт. п-ку—с. Лани, Стави і Степань. Саперна сотня—в с. Кривче.

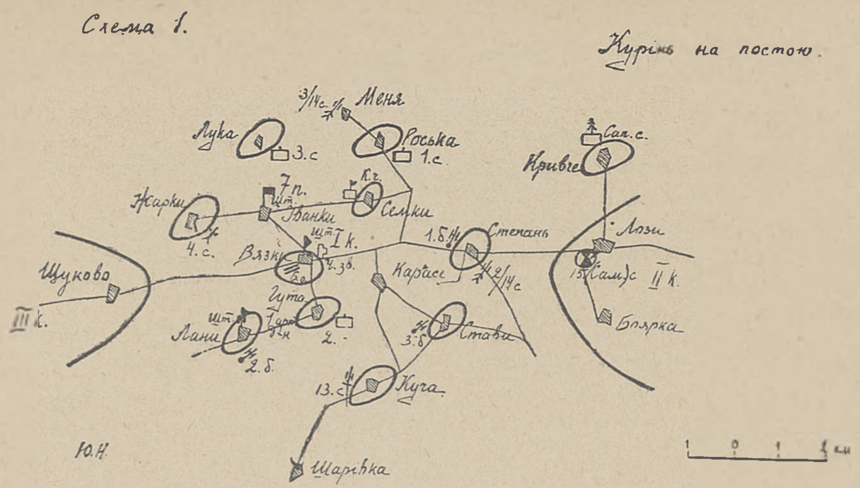
В даному випадку допустиме широке розположення з огляду на велику віддаль від суп-ця.

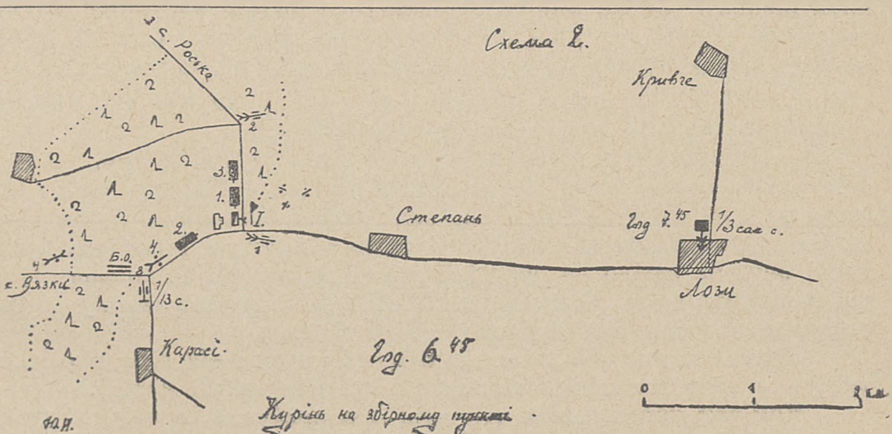
Від штабу 1 куреня є такі получення через полкову телефонічну стацію: до штабу полку, до 1, 2 і 13 сотень, до кінної чоти, до штабу 2 куреня і до 1 саперної сотні.

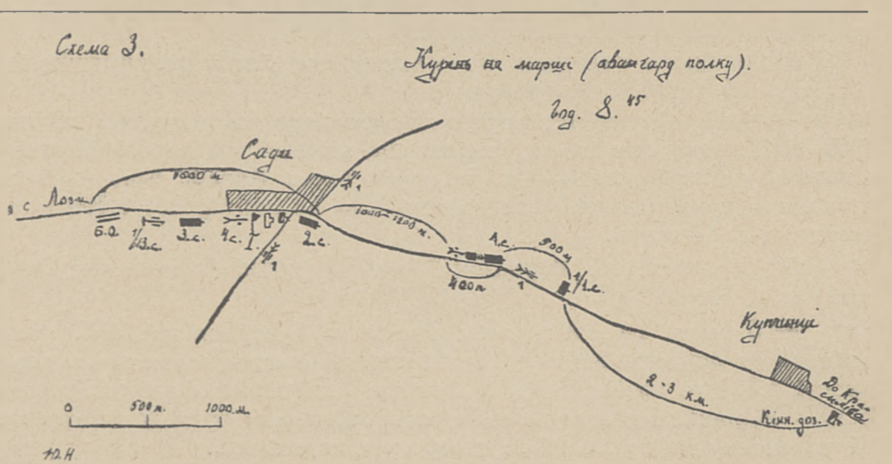
14 сотня (протипанц. гармат) розподілена в такий спосіб:

1 чота при 2 курені (стор. охорона), 2 чота в с. Степань, 3 чота в с. Меня, ком-р сотні при штабі полку.

15/II коло год 16 пролетів ворожий літак над машеруючим полком на висоті 3.000 м. Слід думати, що марш був зауваже-


Схема 1.
Курінь на постою.
Меня
Лука
Росьска
Кривче
Жарки
Іванки
Семки
Степань
Лози
Щуково
Вязки
Караси
Гута
Лани
Стави
Боярка
Куча
Шарівка
Ю.Н.


Схема 2.
Кривче
Степань
Лози
Караси
Год. 6.45
Курінь на збірному пункті.
Ю.Н.


Схема 3.
Курінь на марші (авангард полку).
Год. 8.45
Сади
Купчинці
0
500 м.
1000 м.
Ю.Н.

ний. Погода — легкий мороз, падає невеликий сніг. Схід сонця: год. 7, захід: год. 17. Населення приязне.

15/II о год. 20.30 надійшов до штабу 1 куреня телефонічно такий провізоричний наказ з полку на вимарш 16/II (сх. ч.ч. 2 і 3):

— Вимарш 16/II через с.с. Сади—Купчинці—Красилів. Перехід до 30 клм. 1 курінь з доданою чотою піхотн. артил. (13 сотні), 3 чотою протипанц. гармат (14 сот.) й чотою саперної сотні йде як аванґард, проходячи передовою стежею піхоти о год. 7.45 східню околицю с. Лози. Кінна чота полку (без одного рою) додається для розвідки. Листовний наказ буде видано за 2 години.

Перед видачею наказа куреню командир мусить обмеркувати такі питання: 1) Де формувати колону для маршу? (Прикриття від літаків; без обходів для поодиноких частин; без тиску на дорогах і в населених пунктах). 2) Коли курінь має стати на збірному пункті, щоб передовою стежею о год. 7.45 вийти з с. Лози? (Не стати завчасно, щоб без потреби не втомляти людей). 3) Де мають приєднатися додані частини? 4) Чи потрібна більш ніж місцева охорона на збірному пункті? 5) Як найскоріше переслати наказа до всіх підлеглих частин?

О год. 20.45 ком-р куреня дає усного наказа ад'ютантові (для передачі всім частинам куреня і обозу):

— Курінь 16/II йде в аванґарді. Перехід до 30 клм. О год. 6.45 мають стати: 1 сотня—на дорозі Роська — Степань чолом колони у роздоріжжя 1.500 м. на захід від с. Степань. Сотня піде, як передовий відділ аванґарду. 3 сотня—стати за 1 сотнею. 2 і 4 сотні одна за одною на дорозі Вязки—Степань чолом колони 100 м. від згаданого вище роздоріжжя. Штаб куреня й чота зв'язку—у того ж роздоріжжя. Бойовий обоз—за 4 сотнею.

Протилітакова охорона: від 3 сотні на схід від лісу, від 4 сотні (чота супроводження) на зах. узліссі при дорозі маршу.

Ком-рам сотень доповісти мені про прибуття на збірний пункт до год. 6.40 на перехресті доріг. Сотням ще вночі розвідати дороги на збірний пункт щодо стану їх (сніг).

Після цього телефонічно передаються такі розпорядження:

1) 13 сотні (піх. гармати):

— Чота піх. гармат передається завтра до 1 куреня. О год. 6.45 16/II вона має стати, укрита від літаків, на дорозі Карасі—Степань у перехрестя 800 м. на північ від с. Карасі. Ком-рові чоти доповісти мені про прибуття до год. 6.45 на перехресті 1.500 м. на захід від с. Степань.

2) 1 сотні для передачі 3 чоті 14 сотні (протипанц. гармат) в с. Меня:

— 3 чота 14 сотні передається до 1 куреня на 16/II. Чота забезпечує формування колони від год. 6.30: одна гармата на перехресті 1.500 м. на захід від с. Степань, дві гармати на розі дороги 1 клм. напівніч від цього перехрестя. Ком-рові чоти доповісти мені установку до год. 6.40 на згаданому перехресті.

3) Саперній сотні в с. Кривче:

— Наказом полку на 16/II передано одну чоту сотні до 1 куреня. Чота стане о год. 7.45 на дорозі Кривче—Лози, чолом у перехрестя, і ввійде в колону передової сотні.

4) Кінній чоті в с. Семки:

— Чота (без одного рою) 16/II підлягає 1 куреню. Вона стане о год. 6.30 на перехресті 1.500 м. на захід від с. Степань. Має підготовити два рої (без 3 чол. кожен), як розвідчий роз'їзд і передову стежу. Решта піде при мені. Ком-рові чоти зголоситися до мене о год. 6.35 на згаданому перехресті.

Курінний ад'ютант передає накази і розпорядження в такий спосіб: до 1, 2, 13 сотень, кінної чоти і саперної сотні—безпосередньо телефоном; до 3 сотні—через 1 сотню, що передасть наказа посланцем; до 4 сотні—кінним посланцем (не самокатом, бо сніг); до 3 чоти 14 сотні—або через ком-ра 14 сотні, або через 1 сотню, що розположена близько від цієї чоти (ще краще); до чоти зв'язку, лікаря і ком-ра обозу—особисто усно.

О год. 23.00 приходить листовний наказ від полку:

7 п. полк. Штаб с. Іванки, 15/II, год. 22.30.

1) Суп-ць, правдоподібно, не розпочав маршу перед настанням темряви. Однак 16/II треба вважати на можливість спіткання швидких або дуже рухливих частин ворога.

2) 3 п. дивізія продовжує марш на схід з метою осягнути району X.

3) 7 п. полк, як ліва колона дивізії, виходить о год. 7.45 передовою піхот. стежею із східньої околиці с. Лози. Довжина колон подвійна для забезпечення перед літаками. Маршрут: Сади — Купчинці—Красилів— .....

4) Порядок маршу:

а) Попереду: сотня самокатчиків—підлягає ком-рові полку.

б) Аванґард: начальник—ком-р 1 куреня.
Склад: 1 курінь, чота 13 сотні, 3 чота 14 сотні, кінна чота (без одного рою), чота саперної сотні.

в) Головні сили: начальник—ком-р 3 куреня.
Склад (в порядкові слідування): чота 14 сотні, сотня 3 куреня, штаб і чота з'вязку полку, штаб, чота з'вязку і помірова ґрупа 1 див-ну арт. полку, 3 курінь (без одної сотні), 1 саперна сотня (без однієї чоти), 13 сотня (без однієї чоти), 1 див-н арт. полку, 2 курінь, чота 14 сотні.

Головні сили йдуть навіддалі 3 клм. за аванґардом. Для з'вязку з аванґардом 3 куреню додаються 4 мотоциклісти.

3 курінь виходить з с. Вязки о год. 7.15. Штаб полку і чота зв'язку стануть о год. 7.10 на обочинах дороги маршу в с. Вязки. 1 див-н арт. полку (без однієї батареї, що прилучиться в с. Степань), і 13 сотня приєднуються до колони о год 8.00 на перехресті 800 м. на північ від с. Карасі. Поміж 3 курінем і 13 сот-

нею залишити місце 300 мтр. для саперної сотні, що о год. 8.45 прилучиться в с. Лози. 2 курінь після того, як головні сили аванґарду пройдуть с. Лози, згортає охорону і долучається до колони за 13 сотнею.

5) Розмежовуючі лінії для маршу, розвідки і охорони: направо (з головною колоною)—с.с.....
наліво (з 5 піх. дивізією): с.с. Роська—Кривче.... (для 5 див.).

6) Розвідка. а) Розвідчий див-н 3 дивізії о год. 6.30 переходить лінію чат сторожової охорони правої колони, йде через Х. на У. Завдання......

б) Самокатна сотня полку о год. 6.30 виходить з с. Лози, йде через Сади—Купчинці на Красилів. Завдання...... Тримає зв'язок з розвідчим див-ном дивізії.

в) Аванґард провадить розвідку за поміччю кінної чоти вздовж осі маршу.

7) Протилітакова охорона. Формування колони охороняється частинами протилітакової артилерії в районі с. Шарівка, марш—в районі с. К. Протилітаковий алярм—сиґнал на сурмі. При появу розвідчих апаратів суп-ця—продовжувати марш.

8) Протипанцерна охорона. Від 14 сотні, що отримає спеціяльного наказа. Остереження—сиґнал червоними ракетами.

9) Легкі колони (полкова і артилерійська) збираються о год. 9.00 на дорозі в лісі на захід с. Степань і йдуть у віддалі 3 клм. за полком.

10) Харчовий і річевий обоз отримають спеціяльного наказа.

11) Я буду від год. 7.15 в с. Степань.

16/II о год. 6.35 ком-р 1 куреня, будучи на перехресті доріг, дає наказ ком-рові кінної чоти:

„З наказу полку ви знаєте вже межі для розвідки і охорони. Чота висилає розв. роз'їзд і передову стежу. Розв. роз'їзд їде зараз же і розвідує вздовж осі маршу. Я хочу знати... (завдання). 1-е донесення—з с. Х., 2-ге—з с. К. Ви самі будете при кінній стежі (один рій без 3-х чол.). Решта кіннотчиків при мені. Кінна стежа їде о год. 6.40 приспішеним рухом. Піхотна передова стежа виходить о год. 6.50. Донесення надсилати на шлях маршу."

1 курінь станув 16/II на год. 6.45, як видно зо схеми ч. 2. Ком-ри частин зголосилися до ком-ра куреня, що дає всім зібраним ком-рам (крім ком-ра сап. чоти) о год. 6.40 такого наказа:

— „1) Відомості про суп-ця з наказу для полку.

2) Завдання дивізії і полку з того ж наказу.

3) 1 курінь йде як аванґард. Довжина колони подвійна. О год. 6.50 передова стежа піхоти виходить з перехрестя. Попереду неї—кінна розвідка і кінна стежа.

4) Порядок руху: а) Передовий відділ. 1 сотня, одна протипанцерна гармата, чота 4 сотні (кулем.), чота саперів (прилучається в с. Лози). Сотня має легкі кулемети в поготівлі (зняті з возів). Піхотна стежа силою два рої виходить о год. 6.50 з пере-

хрестя. Сотня йде за нею в 500 мтр. Бойові вози і кухня долучаються до бойового обозу куреня.

б) Головні сили аванґарду. Нач-к — ком-р 2 сотні. О год. 7.08 виходять у такому порядку: 2 сотня, штаб куреня і чота зв'язку, 4 сотня (без однієї чоти), 3 сотня, чота 13 сотні, бойовий обоз. Кухні сотень долучаються до бойового обозу куреня.

Чота 14 сотні дає одну гармату до передового відділу. Дві гармати посуваються між передовим відділом і головними силами.

5) Розвідка. Попереду — самокатна сотня полку. Кінний роз'їзд розвідує на осі маршу.

6) Протилітакова охорона. Стр. сотні мають в поготівлі по 3 легкі кулемети. При появу ворожих літаків — сиґнал на сурмі. При появу розв. ворож. літаків — йти далі. Сотні висилають обсерваторів за літаками.

7) Протипанцерна охорона. Про появ панцерних возів суп-ця повідомляти сиґналом (червоні ракети).

8) Я їду в голові головних сил."

Після цього ком-р куреня дає наказ ад'ютантові:

—„Пошліть 3 самокатчиків, що в часі маршу триматимуть зв'язок між передовим відділом і головними силами аванґарду. Пошліть донесення до полку, як тільки курінь рушить".

Ком-р куреня залишається на перехресті, поки всі частини аванґарду не вийдуть зо збірного пункту, потім їде до початку головних сил. Він не є однак прив'язаний до цього місця і може час від часу бути й при передовому відділі, а мусить там бути, як тільки є можливість зустрічі з супр-цем.

Як тільки перед. відділ наблизиться до с. Лози, ком-р куреня посилає туди ад'ютанта, щоб передати наказ чоті саперів і вказати, де саме вона має прилучитися до перед. відділу.

Схема ч. 3 показує, положення 1 куреня на марші за годину після виходу з с. Лози.

Повищий приклад уявнює, як навіть найпростіше тактичне рішення вимагає цілого ряду обміркованих наказів і розпоряджень через складну орґанізацію сучасного піхотного куреня. Розуміється, що повищі накази не можуть служити схемою для всіх положень (взагалі слід уникати схематичности), але студіювання їх може виробити певні навики в командирів частин і систематичність у видачі наказів, що є одною з головних підстав для безперебійного функціонування такої складної машини, як військова частина.

✝

Начальник персонального відділу Військового Міністерства У. Н. Р.

ҐЕНЕРАЛ-ХОРУНЖИЙ

МИКОЛА УДОВИЧЕНКО

після тяжкої хороби помер 21 липня 1937 року в м. Омекурі (д-т Мйорт-Мозель, Франція), де й похований 23 липня.

СВЯТОСЛАВ ШРАМЧЕНКО,
Лейтенант флоти.

Засоби боротьби з підводними човнами*)

КОРАБЛІ—ПАСТКИ.

Серед численних, що були вже наведені вище, засобів боротьби з підводними човнами, треба зупинитися ще на одному дуже цікавому засобі цієї боротьби—на кораблях-пастках для підводних човнів.

Під час Світової війни перші такі кораблі вжиті були анґлійцями в жовтні 1915 р., а потім вони з'явилися по всіх флотах воюючих держав, також і в складі Чорноморської флоти.

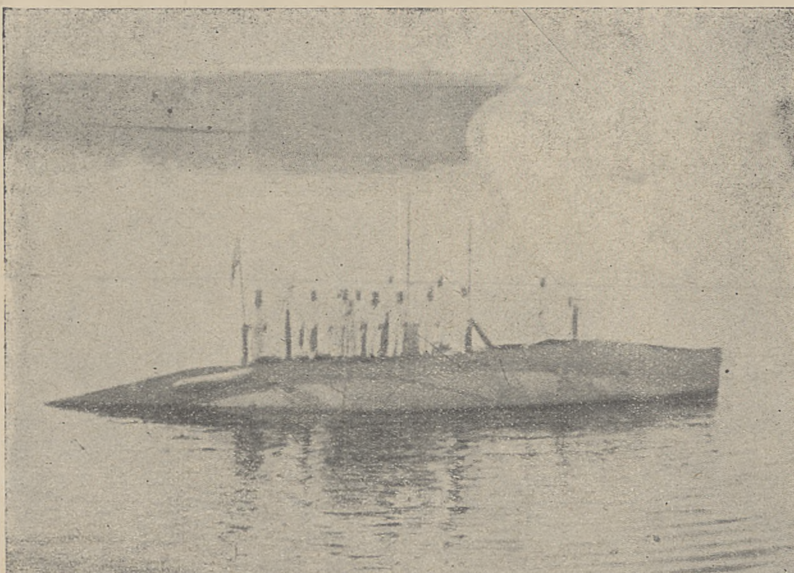
Це були звичайні торговельні кораблі: пароплави і вітрильники, на яких ставилася досить міцна артилерія, дуже добре замаскована; пізніш вже почали будувати і спеціяльні кораблі для цієї мети, що зовнішнім виглядом мусіли нічим не відрізнятися від звичайних торговельних кораблів, а розміром були від малих вітрильних шкун до 200 тонн і до пароплавів до 3.000 тонн. На такий корабель призначалася команда з воєнної флоти, надзвичай старанно підібрана. Команда одягалася, як у торговельній флоті, щоб ззовні ані на морі, ані в порту (через шпигунів) не можна було пізнати, що вона складається із старшин та матросів воєнної флоти. Для того ж на цих кораблях був заведений в житті реґулямін торговельної флоти і всі її звичаї, щоб якась мала дрібничка не виявила б ворогові, що команда складається з військовиків. Ця умовина вимагала часу і певної школи, щоб призвичаїти військову команду дотримувати в суворій дисципліні цілий „маскарад" на такому кораблі.

На самому ж кораблі, для збільшення його плавучости, зміцнювано водощільні перегородки, дороблювано нові, як була на це потреба. Трюми заповнювано сухими легкими дошками, що укладалися дуже старанно і зв'язувалися залізом між собою та стінками корабля, щоб у випадку його сторпедування дерево не випливало б з нього. Як показав досвід, це дерево добре і часом довго тримало корабель на воді навіть по сторпедуванню його і через це давало можність команді корабля знищити підв. човен у відповідний мент.

Ці кораблі-пастки намагалися за поміччю різних хитрощів наблизитися оскільки тільки можливо до ворожого підводного човна, навіть під його обстрілом, а часом вже з певною кількістю води в своїх трюмах, що вливалася туди через діри від ворожих стрілен і від ворожих мін. У відповідний, вигідний для себе мент, відкидалися фальшборти, підіймався воєнний прапор і несподівано відкривався вогонь із гармат по ворожому підв. човну якраз тоді, коли він вважав цей корабель за свою здобич.

*) див. „Табор" ч.ч: 19, 23, 24, 25, 27, 28/29, 30.

Затоплення в такий спосіб підводних човнів під час Світової війни навчило командирів підв. човнів відноситися дуже обережно і з недовір'ям до різних підозрілих на їх погляд торговельних кораблів. Це в свою чергу примушувало командирів кораблів-пасток винаходити нові засоби, як обморочувати командирів підв. чов-



Мал. 1. Підводний човен Чорноморської флоти „Лосось" (1904 р., 115/150 тонн, 9/7 вузлів). У 1918 році був у реєстрі Української Держ. флоти. 6 квітня 1919 р. затоплений під Севастополем анґлійцями.

нів. Почали змінювати майже щодня зовнішній вигляд кораблів-пасток, почали добре знайомитися зо шляхами і звичаями плавання ворожих підв. човнів. Треба було вдаватися на тисячі різних хитрощів.

На випадок спіткання з ворожим підв. човном команда корабля-пастки ділилася на дві частини. Перша частина, так звана „партія паніки," мусіла грати ролю цілої команди корабля, що ніби з переляку в надзвичайній паніці, у великому безладді, покидала свій корабель-пастку при перших стрілах з підв. човна. Друга ж частина—бойова—в той час ховалася, займаючи місця коло гармат, кулеметів і навіть мінних апаратів; вона, знаходючися під обстрілом, чекала лише менту і відповідного наказу свойого командира, щоб відкинути фальшборти, підняти бойовий прапор і відкрити вогонь по підводному човну.

Між іншим у французькій флоті під час Світової війни сталих спеціяльних кораблів-пасток не трималося, а була запроваджена

інша система: спеціяльно вивчені команди окремого призначення у відповідний мент з'являлися в своїх портах на той чи інший торговельний корабель разом з великими і важкими скринями. Корабель виходив в море, там зо скринь видобувалися гармати на спеціяльних підставках-лафетах та все необхідне приладдя і в належний спосіб установлювалося. Досвідчені тесляри швидко пристосовували борти корабля, щоб сховати гармати, і корабель-пастка був готовий до чину.

Для ілюстрації чинности кораблів-пасток приведемо два характеристичні приклади зо Світової війни:

1.*) 30 квітня 1917 р. корабель-пастка анґлійської королівської флоти—шкуна у 200 тонн „Приз"**) під командою мічмана В. Сандерса спіткав коло полудново-західнього побережжя Ірляндії німецький підв. човен у надводному стані „U93" (1917 р., 850/1000 тонн, 16,8/8,6 вузлів, 4 старшини і 35 матросів), що відразу відкрив огонь по шкуні. Тоді „партія паніки" під командою боцмана покинула корабель на шлюпці, при чому сама комедія паніки була розіграна надзвичай майстерно; шлюпка з „партією" відділилася від корабля і трималася недалеко.

Підводний човен продовжував посилати стрільно за стрільном цілих 40 хвилин.

Бойова команда шкуни, сховавшися, лежала на своїх постах. Це були тяжкі хвилі для старшини і матросів, що мусіли спокійно лежати, вичікуючи наказу командира. Стрільна пролітали у всіх напрямках і впрост над головами, попадаючи в корабель над і під ватерлінією. Багатьох з команди було вже поранено, але і ці ранені, розуміючи становище, заховували, стискаючи зуби, спокій, щоб не виявити свойого перебування на кораблі. Взагалі ж така схована команда по більшій частині не знала і не бачила, що навколо її діється. Вона чула лише гуки і вибухи стрілен та виплески води, що вдиралася до корабля. Один командир бачив все і за всіх через спеціяльну відтулину або навіть перископ, лежучи на капітанському містку і вичікуючи відповідної хвилі.

Між тим підводний човен підійшов до корми шкуни на відлеглість до 100 метрів, а потім почав виходити на траверз шкуни, щоб останнім цільним стрілом затопити шкуну.

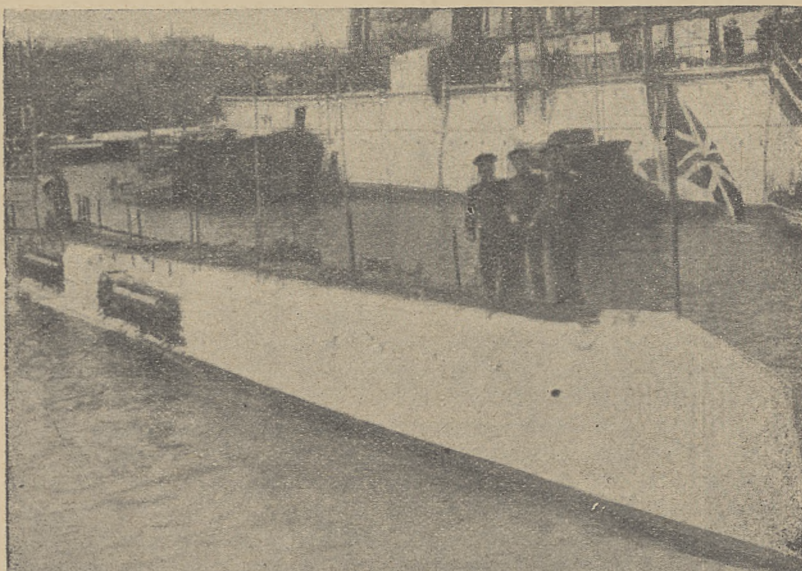
Але в цей мент мічман Сандерс подає свист—наказ підняти воєнний прапор і, демаскуючи гармати і кулемети, відкрити вогонь. Безумовно, що з такої близької віддалі „U93" був швидко ушкоджений. Його бойова рубка була пробита в кількох місцях, носова гармата збита за борт й за 4 хвилини „U93" майже занурився, залишивши на поверхні води свойого командира ст. лейт. бар. Шпіґеля фон-унд Пекельсхайма (відомого німецького підводника, що ба-

*) R. H. Gibson and M. Prendergast. „The German Submarine war 1914—1918," з передмовою адмірала Джеліко.

**) Цікаво, що це була б. німецька шкуна „Ельза", що по 4 годинах від оголошення Анґлією війни була захоплена в Ляманші анґл. міноносцями і отримала назву першого „Призу."

гацько вже наробив шкоди союзникам) і двох матросів, яких і було взято в полон шлюпкою „партії паніки".

Самий же „Приз" був в оплаканому стані, все більш і більш набирав води і тонув. Взялися зараз же за затикання дірок і викачування помпами води з корабля і нарешті вдалося зрівноважити прибуття і викачування води так, що за 2 доби шаленої роботи, ледве посуваючися, добралися і то дякуючи добрій погоді, до анґлій-



Мал. 2. Підводний човен Чорноморської флоти „Нерпа" (460/630 тонн) в базі підводних човнів у Південній бухті Севастопольського рейду (див. „Табор" ч. 27, стор. 36). Нині тимчасово „Політрук".

ських берегів, де „Приз" було взято на буксир і доставлено до порту.

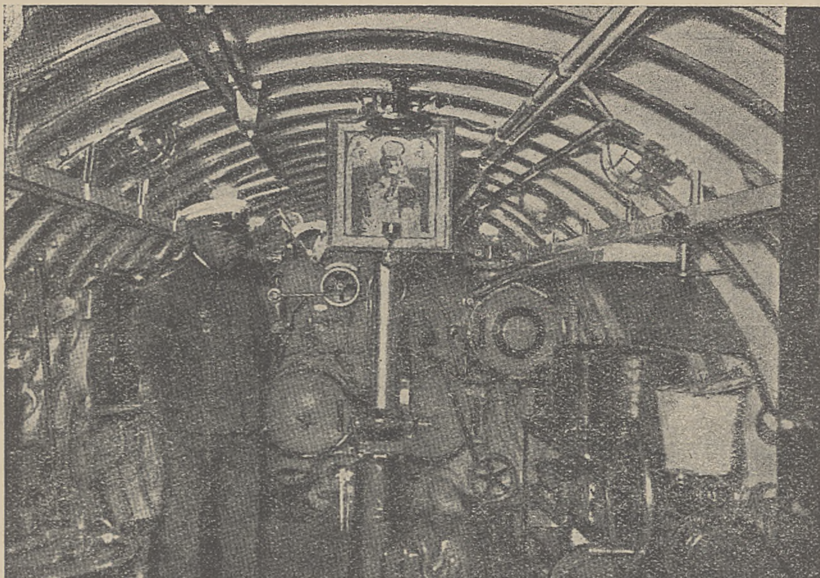
А „U93", як з'ясувалося, теж не затонув. Він з міцним креном на правий борт, в напівзануреному стані, сліпий, розбитий згори ураганом стрілен з „Приза", віддалився від нього і сховався в смерку, що вже надходив. Старший старшина „U93" лейт. Циґлер так в напівзануреному стані (зануритися не можна було) провів „U93" навколо Шотландії до берегів Німеччини, куди „U93 і прибув 11 травня 1917 р. і то лише дякуючи щастю, що не спіткали ворога, добрій погоді і що якраз старчило палива в нерозбитих цистернах.

2.*) 8 серпня 1917 р. корабель-пастка анґл. флоти „Dunraven"

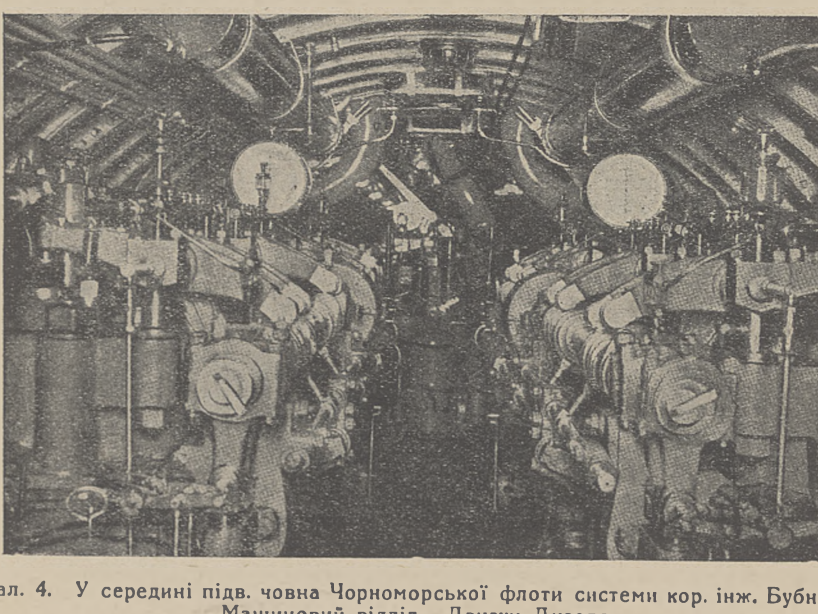
*) Contre-Amiral Gordon Campbell. „Mes navires mysterieux". Paris. 1929. 260 стор. (див. „Табор" ч. 12, стор. 102).

(пароплав, 2909 тонн, що крім артилерії і кулеметів, мав ще 2 мінні апарати, по одному на борті) під командою досвідченого кап. II р. Гордона Кембля (це вже був 3-й такий корабель, яким він командував), знаходючися в Біскайській затоці, спіткав нім. підв. човен „UC71" (1916 р., 420/500 т., 12/7,2 вузлів, 1—88 мм., 3 старшини і 33 матроси) під командою теж відомого нім. підводника ст. лейт. Зальцведеля. З дистанції 4.500 метрів „UC71" відкрив вогонь. „Dunraven", симулюючи оборонні рухи озброєного торговельного корабля (тоді вже майже на всіх більших торг. кораблях було поставлено на кормі по гарматі з обслугою), відповів на вогонь човна з кормової гармати (незамаскованої безумовно), але навмісне давав штучні недольоти і зменшив швидкість, щоб заманити „UC71" ближче до себе. Було надіслане фальшиве радіо про поміч і вся сцена симуляції біди була розіграна чудово. „Партія паніки" теж швидко опустила корабель, тим більш, що „Dunraven" почав горіти від німецьких стрілен. Але „UC71" розумно тримався за кормою „Dunraven'"а в секторі, що не міг бути обстріляний замаскованими гарматами. Палуба на кораблі почала накалюватися дочервона від пожару під нею; схована бойова команда чекала кожної хвилі вибуху кормових льохів, а кормова незамаскована гармата продовжувала стріляти по ворогу; к-р Кембль все чекав відповідного і догідного менту. І коли „UC71" проходив під кормою „Dunraven'"а, вона вилетіла в повітря разом з незамаскованою гарматою та її обслугою... „UC71" негайно занурився.

Цей вибух корми корабля-пастки включив пожарні дзвони, що задзвонили. А по цьому гаслу замасковані гармати відкрили вогонь, піднято воєнний прапор і корабель був розшіфрований. Кап. Кембль чекав, що ворог нарешті затопить його, й за цей час наказав зібрати і перенести всіх ранених до середини корабля. За 20 хвилин з корабля побачили міну, що йшла впрост на корабель, але, оповідає Кембль—оскільки ми бачили її вже не перший раз, то поставилися до неї досить зимнокровно; він тоді випустив з корабля ще одну „партію паніки" на плоті. На ушкодженому кораблі лишилося 35 людей. Перископ „UC71" показався справа по носі і цілу годину „UC71" ходив навколо корабля. Потім Зальцведель винурився за кормою „Dunraven'"а і продовжував стріляти ще 20 хвилин. Після того занурився і пройшов обережно, ледве виказуючи перископ, з лівого борту „Dunraven'"а, який випустив міну по ньому, але не влучив. Тоді „UC71" обійшов „Dunraven" з носу і пійшов по правому борту його. „Dunraven" пустив ще міну вже з правого мінного апарату, але вона лише зачепила підв. човен і не вибухла. „UC71" швидко занурився. Тоді кап. Кембль, очікуючи ще однієї атаки підв. човна, спустив ще одну „партію паніки" за борт, залишаючи на кораблі обслугу лише для однієї гармати. Але для „UC71" на цей день було досить: він випустив всі міни, а на ще одну артилерійську атаку вже не захотів ризикувати і тому віддалився. На гасла біди з „Dunraven'a" відгукнулися і швидко прибули на місце бою узброєна америк. яхта „Noma"



Мал. 3. У середині підв. човна Чорноморської флоти системи кор. інж. Бубнова. Носова частина човна. Направо — електрична кухня.



Мал. 4. У середині підв. човна Чорноморської флоти системи кор. інж. Бубнова. Машиновий відділ. Двигун Дизеля.

і два ескадр. міноносці „Attack“ і „Christopher.“ Вони прийняли всіх ранених і намагалися буксировати розбитого „Dunraven'a“, що ранком другого дня з повіваючими прапорами пійшов на дно. Команда його була доставлена до порту.

На закінчення цих двох епізодов треба додати, що не завжди так бувало, бо коли кораблям-пасткам вдавалося топити ворожі підводні човни, то і підводним човнам вдавалося топити кораблі-пастки.

Цікаве ще, що підводні човни, часом пізнаючи свої ж кораблі-пастки, уникали спіткання з ними, як то траплялося у Чорноморській флоті, щоб уникнути непорозумінь.

Рідкий ювілей.

14/27 липня б. р. минуло 70 років життя (народж. 14/27 липня 1867 р.), 30 років активної праці для рідної справи і 50 років перебування у військових ранґах в.-морського діяча з Визвольної боротьби, одного з вищих старшин Чорноморської флоти Ґенерал-Хорунжого по Адміралтійству Володимира Олександровича Савченка-Більського.

Ювілят походить із старовинного українського козацько-шляхетського роду Чернигівщини. Мати ювілята також була зо старого українського роду Суліїв, який дав стільки українських діячів за старі часи. Один з них—Федір—був у свій час головою українського гуртка в Петербурзі і брав участь в похороні Т. Г. Шевченка; мав свій окремий Шевченківський музей, який заповів до українського музею Тарновського в Чернигові. Другий дядько ювілята — Митрофан Сулій входив до делеґації, що відважилася звернутися до царя Олександра II з проханням дарувати Україні певну культурно-освітню автономію.



Ґенерал - Хорунжий по Адміралтійству В.О.Савченко-Більський.

Оджеж, вихований на таких родинних традиціях, ювілят є одним з тих наших нечисленних військових діячів, що брали участь в українському нац. русі ще перед Визвольною боротьбою, ще перед 1917 роком, бо він був членом Українського конспіративного гуртка „Кобзар” у Севастополі ще від 10/23.VI.1907 р.

В.-морська служба ювілята протекала на Чорноморській флоті, де він був у 1917 р. командиром Севастопольського флотського півекіпажу. Цей півекіпаж, дякуючи його енерґійній праці, швидко став першою зукраїнізованою реґулярною частиною з новітніх часів укра-

їнської державности. Ця частина вже тоді мала свою українську корогву—„знаменний прапор" й оркестра її першою на Чорноморській флоті почала грати „Ще не вмерла Україна".

Як людина добра, відзивчива і справедлива, ювілят користав з великої популярности і любови своїх матросів.

Ювілят був членом Ради Української Чорноморської Громади у Севастополі в 1917 р. і заступником голови Ради по справах культурно-освітніх. При чому тут він був майстерним режісером українських театральних аматорських вистав, яким ювілят залишився і тепер, керуючи часом українськими виставами в Сарнах на Волині.

Ювілят був одним з головних орґанізаторів Українського Морського Ґенер. Секретаріяту, пізніш — Морського Міністерства від першого дня його існування — 22.XII.1917 р., коли наказом по Морському Відомству № 1а він був призначений Директором Канцелярії Мор. Міністерства, на якому становищу пробув беззмінно до 5 січня 1920 р.

Одночасно в 1919 році, в зв'язку з формуванням частин української морської піхоти під Бродами і в Коломиї, Головний Отаман призначив ювілята представником Українського Мор. Міністерства при Держ. Секретаріяті З. О. У. Н. Р., а пізніш — в. об. Начальника Гардемаринської Школи і Школи Підстаршин флоти у Кам'янці-Подільському.

Останньою посадою його в Мор. Відомстві Української Народньої Республіки була посада Начальника Гол. В.-Морської Управи.

Ювілят перебуває в Сарненьскому повіті на Волині в Ромейках (poczta Antonówka, skrz. poczt. 42) і там в день цього рідкого ювілею 27 липня б. р. одержав багато поздоровлень, телеґрам, листів і т. д., а саме:

від П. Президента У.Н.Р. Андрія Лівицького, Воєнного і Морського Міністра У.Н.Р. Ґенштабу Ґенерал-Хорунжого В. Сальського, Гол. Ради Хреста Симона Петлюри, Т-ва б. вояків Армії У.Н.Р. в Каліші, в Румунії, в Бельґії, Союзу б. Старшин Укр. Армії в Чехах, в Бельґії, Голови Місц. Ради Хреста С. Петлюри в Бельґії, Укр. Воєнно-Історичного Т-ва, Ченстохівського Відділу У.Ц.К., Сарненської „Просвіти", від журналу „Табор", від послів з Волині з Інж. Тимошенком і П-о. Волковим на чолі, від П.п. М. М. Ханенка, Ґенштабу Ґенерал-Хорунжого В. Куща, Контр-Адмірала Свірського, Протоієрея Пінкевича, Полк. М'ягкого, Інж. Доброниченка, Інж. Гурандо, Адм. Полковника Сидоренка, Сотника Раєвського та інших.

Укр. моряки склали своє окреме і річеве поздоровлення особисто через Лейтенанта флоти С. О. Шрамченка—від Корабельного Інженера Підполковника М. К. Неклієвича, Старшого Лейтенанта флоти К. Мандрики, В.-Мор. Ранґового М. Ф. Тименка та інших, а також від б. Голови Чорноморської Ради Проф. В. М. Лащенка.

В день 27 липня б. р. в Сарнах в місц. церкві був відслужений урочистий молебен за здоровля ювілята, а у вересню б. р. має відбутися в Сарнах академія на честь ювілята.

Лейтенант флоти Святослав Шрамченко.

РОЗДІЛ III.

Новий польовий статут червоної армії *).

Польовий статут кожної армії відбиває на собі воєнну доктрину того чи іншого народу. Бо оскільки незмінні принципи воєнного мистецтва, остільки підпадають змінам засоби й методи провадження війни, що в дужій мірі залежать від стану техніки, а в основі своїй випливають із психічного наставлення держави, з якого формується дух армії.

Поскільки С. С. С. Р. не є одним народом, а мішаниною народів, пануючим серед яких є народ „московський", тож цілком природне, що джерелом духа армії С. С. С. Р. мусить бути психічне наставлення москвинів, що нівелює у війську духові прикмети поневолених народів, прищеплюючи їм власні.

Зазнайомлення з польовими статутами різних армій дуже корисне, а добре знання польового статуту армії одвічного ворога є конечне для кожного старшини, що ставиться свідомо до своєї воєнної підготовки.

Подати на сторінках нашого журналу переклад цього статуту, що виданий на зміну пол. статуту 1929 р., неможливе з причин технічних. Тож у надії, що більшість читачів знайде можливість зазнайомитися із ним в ориґіналі, маємо намір дати в кількох книжках журналу короткий переказ головних положень пол. статуту Р. К. К. А., підкреслюючи ті властивості, що ціхують воєнну доктрину червоної армії, і не зупиняючися поки що на твердженнях спірних.

Розділ 1. Загальні положення (§§ 1—17). Призначення робітниче-селянської червоної армії — забезпечення незалежности С. С. С. Р. Кожний напад мусить бути відбитий, а воєнні дії перенесені на терен ворога, що зробив напад. Бойові дії мають провадитися на знищення ворога. Основна ціль їх — рішуча перемога й повне розторощення ворога. Єдиний засіб до цього — бій, яким осягається знищення живої сили й матер. засобів супротивця та пригнічення його моральних сил і позбавлення здатности до спротиву.

Ціль бою (у наступі, як і в обороні) — нанести поразку ворогу, але тільки рішучий наступ на голов. напрямі, довершений настирливим переслідуванням, веде до повного знищення сил і засобів ворога.

Основа виховання й чину кожного к-ра й бойця — прагнення до бою з ворогом з ціллю його поразки. Супротивець мусить бути без особого на те наказу рішуче атакований всюди, де тільки буде виявлений.

Необхідність переваги над ворогом на вирішальному напрямі. Співчинність всіх родів війська, що діють на одному напрямі, по

---

*) „Временный полевой устав Р. К. К. А. 1936 (П. У. 36)". Видання 1937 р., введений в чинність 30 грудня 1936 р. Ціна 2 зол. 20 гр.

всій глибині, та узгіднення чину частин, що діють на різних напрямах. Готовість зламати опір ворога як в бою маневровому, так і в позиційному.

Значення несподіванки. Укритість і швидкість рухів разом із орґанізованістю, мистецьким маневром, вмінням використовувати місцевість і увага на повітр. ворога — засоби успіху в бою. Нові засоби боротьби та нові прийоми бою також дають можливість заскочити ворога несподіванкою, а готовість до блискавичного вдару дає належну відповідь на несподіванку.

Кожний рід війська (зброї) використовується стосовно до його властивостей й сильних сторін та в співдіянню з іншими родами війська. Артилерія розчищає дорогу всім наземним військам при наступі й перегороджує шлях ворогові в обороні. Танки, разом із артилерією, забезпечують при наступі просування піхоті й виконують прорив у глибину розположення ворога; уживатися вони мусять масово; при обороні танки використовуються для контр-атак.

Стратеґічна кіннота, здібна до самостійного бою як у кінному, так і пішому ладу, використовується на фланґах, при проривах, в запіллю ворога, в рейдах і для переслідування. Атакує ворога, коли він неготовий для відпору або коли відпорність його зламана.

Механізовані з'єднання (танки, артилерія на самоходах і піхота на транспортах) чинять як окремо, так і разом з іншими родами війська. Також й авіяція. Літак. - десантні частини використовуються для дезорґанізації керування й праці ворожого запілля.

В роботі спеціяльних військ підкреслюється значення військ інженерних, зв'язку й транспорту (залізниці та авто).

Значення укріплених районів — забезпечення командуванню свободи маневру й зорґанізування сильних ударних ґруп.

Воєн.-морська флота разом із в.-мор. авіяцією, чинить як осібно, так і бере участь спільно з військами побережжя. Річні флотилії, теж разом із авіяцією, чинять спільно з суходільними військами.

Значення вивчення й вміння володіти бойовими засобами для командирів і бойців. Випробування в бою нових засобів, ознайомлення бойців із завданням і розбір закінченого бою.

Сучасні технічні засоби дозволяють поражати одночасно ворога на всю глибінь його розположення. Збільшилися можливості швидкої зміни уґруповання, несподіваного обходу й захоплення тилового району ворога з виходом на шляхи його відвороту. В атаці супр-ць мусить бути оточений й цілком знищений. Оборона мусить бути непоборна для ворога, як би не був він сильний на даному напрямі. Супр-ць, знесилений подоланням глибини оборони, мусить бути знищений рішучою контр-атакою піхоти й танків при підтримці авіяції й всієї артилерії. Цим в обороні може бути здобута перемога малими силами й над переважаючим супр-цем.

Високі вимоги до керування боєм, що викликаються різноманітністю сучасних технічних засобів і складністю їх взаємочинности. Підстава для керування — систематична розвідка і стала пильна охорона, ясність завдання. Твердість у перепровадженню повзя-

того рішення. Безперервність керування. Зрозуміння підлеглими маневру. Частна (власна) ініціятива — зрозуміння заміряння н-ка, прагнення відшукати найліпші засоби до його виконання з використовуванням всіх сприятливих можливостей.

Бойове забезпечення чинности військ хоронить частини від несподіваних нападів авіяції, танків, десантів, хеміч. засобів, кінноти й піхоти ворога, обслуговує наступові й оборонні чини військ шляхом безперервного дотику з ворогом та розвідки його сил і засобів. Безперервність служби забезпечення во всіх випадках бойової чинности й життя військ.

Значення людини — бойця. Перший обов'язок ком-ра—піклування бойцем. Знання підлеглих, увага до їх бойового життя, потреб і подвигів, виховання в дусі самовідданности у виконанні бойових завдань та власний приклад—забезпечують ком-рові бойове злютування частини, її політичну стійкість, а тому й повну бойову готовість та успіх в бою.

В бою ком-р вимагає напруження всіх сил від підлеглих, а зате мусить виявити найбільше ними піклування: пожива без перерв, своєчасний по обстанові відпочинок, стала увага до ранених разом із суворою дисципліною—то головні вимоги до керування військами.

Ком-р і боєць мусять бути виховані в дусі ненависти до ворога й непохитної волі до знищення його в бою. Поки ворог не зложив зброї й не піддався, тільки цією волею керуються всі чини ком-рів і бойців. До полонених особовий склад Р.К К.А. великодушен і виявляє ним всіляку поміч з метою збереження їх життя.

Важною умовиною до перемоги є притягнення на бік пролетарської революції робітниче-селянських мас армії суп-ця й населення театру воєнних дій. Роботу в цім напрямі провадять ком-ри, нач-ки й політ. орґани Р.К.К.А.

Значення вогню в сучаснім бою, економія снарядів, потреба цілкого дисциплінованого вогню.

Орґанізація поповнення матер. засобів—орґанізація запілля та його оборони й самооборони.

Таким чином, розд. 1 статуту дає загальні вказівки щодо призначення Р.К.К.А. й способу провадження війни, характеризує ціль бою й способи до осягнення перемоги, значення й використовування кожного з родів війська, підкреслюючи велику ролю технічних засобів і вплив їх на сучасні способи боротьби, значення й виховання ком-ра й бойця, відношення к-ра до бойця, керування боєм, бойове забезпечення чинности війська, використання пропаґанди як важливішого чинника перемоги, значення вогню в сучасному бою й орґанізації поповнення матер. засобів та забезпечення запілля. В цих вказівках заслуговує на спеціяльну увагу:

1) Напад на територію С.С.С.Р. має бути відбитий й бойові чини мають бути перенесені на територію ворога (§ 1).

2) Бойові чини мають провадитися на знищення ворога (§ 2).

3) Ворог має бути, без особого наказу, атакований всюди, де буде виявлений (§ 2).

4) Окрилення й цілковите знищення ворога в атаці (§ 9).

5) Оборона мусить бути непоборна для ворога, який би не був він сильний на даному напрямі. В обороні супротивець, знесилений боєм, також мусить бути знищений рішучою контр-атакою (§ 10).

6) Виховання ком-ра й бійця в дусі ненависти до ворога й непохитної волі до його знищення в бою (§ 13).

7) Притягнення на свій бік робітн.-селян. мас ворожої армії та населення театру воєнних дій — важливіша умовина перемоги (§ 14).

Тож в кінцевому висліді щодо розд. 1 можна ствердити, що Р.К.К.А. має провадити війну на знищення ворога, всюди прагнути чинити активно, а в бою не тільки наступовім, але й оборонім намагатися до окрилення й цілковитого знищення ворога. Для того ком-р і боєць її мають бути виховані в дусі ненависти до ворога й непохитної волі до його знищення в бою, для успішности якого мусять бути використані всі роди війська й вся могутність сучасної техніки та пропаґанда серед ворожої армії й населення.

В. Кущ,
Ґенер. Штабу Генерал-Хорунжий.

Воєнна хроніка.

АНҐЛІЯ. Закінчується будова 122 літакових ескадриль. — Згідно з 3-хлітнім планом (з 1935 р.), переорґанізовано 3 полки гусарів у панцеро-моторові полки. — Масово виробляються „тягуни" для пересування гармат: легкі (швидкість 32 кл./год., вантаж до 1,35 тонн) і тяжкі (швидкість до 65 кл./год., вантаж до 2,15 тонн.).

СП. Д. П. АМ. Кожний кінний полк мусить мати в час покою 6, а під час війни — 10 панцерних самоходів для розвідки й зв'язку, а піх. дивізія буде мати 1 курінь легких танків і 1 сотню панцерних самоходів. — Сконструовані для піхоти міномети кал. 47,81 і 105 м.м. Міномет у 105 м.м. має стрільна звичайні й хемічні. Хем. стрільно вагою 11,5 клґ. сягає на 2.180 мтр. Міномет складається з 3-х частин, з яких кожна не перевищує 30 кґ. — Польова артилерія отримала в мин. році нові „тягуни". На досвідах з ними полк легк. арт-рії зробив за 3 дні 885 клм. — В 1936 р. зформовано: 1 змех. кінну бриґаду, 2 полки танків, 7 окрем. д-нів панц. самоходів (увійдуть в склад кожної кін. дивізії); 13 чот новозформованих розвід. панц. самоходів призначені в склад кін. полків, а також 7 сотень танків для піх. дивізій. Для моторизації війська й служб приділено буде в близчому часі 18.000 самоходів. Механ-ція та мотор-ція армії має бути закінчена до 1941 р.

С. С. С. Р. Навчання користованню „спадохронами" має провадитися, як обовязкове, на вищ. техн. школах та робітн. університетах.

ФРАНЦІЯ. Яко протипанцерна зброя введені кулемети 13 і 20 м.м. та гарматки 40 і 47 м.м. Остання пробиває панцер 40 м.м. одлеглости 500 метр., а 25 м.м. — з одлеглости 1.000 мтр. — Ґрупа повітрової піхоти (вишколеної користанню „спадохронами") буде складатися з 1 компанії піхоти й 1 транспортової ескадрилі.

ЯПОНІЯ. Змоторизована дивізія мусить мати: спец. помічні відділи (сотні: штабова, поліційна й зв'язку), 3 піх. полки (по 2.500 чол.), 1 полк арт. (3 див-ни по 4 б-реї з 3-х 105 м.м. гавбиць і 1—75 м.м. пушки), всього 48 гармат, 1 панц. кур. з 2-х танкових сотень (33 танки) і 1 сотні панц. самоходів — 12 шт., 1 кур. саперів і 1 саніт. кур.; всього в дивізії — 600 старшин і 11.500 козаків. Бойовий обоз дивізії дуже малий, бо постачання провадиться армійськими самоход. колонами. Літаки, відділи хем. і протилітакові мають приділювати в міру потреби. — Морських берегових літаків мається 750 в 34 — д-нах, а літаків на 4-х гідрокрейсерах — 214 та на інших кораблях — 80. По закінченню будови ще 2 гідрокрейсерів та 3-х транспортів кількість літаків на кораблях побільшиться на 128. (За „Польська Збройна").

В. К.

Воєнно-морська хроніка.

АНҐЛІЯ. На день 1.V.1937 р. стан розбудови анґлійської флоти був такий (кораблі в будівлі і готові на пробах): 5 лін. кораблів по 35.000 тонн, 5 гідрокрейсерів по 22.000 т., 13 крейсерів по 9.000 т. і 8 по 5.000 т., 16 еск. міноносців по 1.850 т., 24 по 1.650 т., 9 по 1.350 т., 19 підв. човнів по 630/1.500 т., 3 кораблі-матки для міноносців і підв. човнів, 27 канонірських човнів і 19 помічних кораблів — разом 149 кораблів на 600.000 тонн—цифра рекордова в історії навіть анґл. флоти.

АРҐЕНТИНА. В Анґлії будується новий крейсер „La Argentina" — 6.000 т., 31 вуз., 9—152 мм., 4—100 мм. протилітакові, 2 аероплани і 550 чол. команди.

БЕЛЬҐІЯ, підо впливом еспанських подій, має замір збудувати малий крейсер (в мирний час для охорони риболовства) і тим зробити початок воєнної флоти, якої в Бельґії не існувало.

ЕСПАНІЯ. Після загибелі на міні під Більбао лін. корабля націоналістів „Espana" (15.800 т., 20 вузлів) і великого ушкодження через вибух лін. корабля того ж типу у червоних „Jaime 1", ціла еспанська флота складається лише з крейсерів, еск. міноносців, підв. човнів і помічних кораблів з перевагою в сучасний мент на боці націоналістів.

ІТАЛІЯ. Спущено на воду лін. корабель „Vittorio Veneto" (35.000 тонн). Незабаром буде спущено на воду і другий того ж типу лін. корабель „Littorio". — Викреслено зо складу флоти старі крейсери „Pisa", „Ancona", „Venezia", „Libia", „Brindisi", кан. човен „Campania" і міноносець „Ardente" — всі будівлі 1907/14 рр.—Роз-

почато узброєння маленького острова Пантелерія (недалеко Мальти), який знаходиться в 60 мор. мілях від Сицилії і в 44 мор. мілях від італ. африк. побережжя.

НІМЕЧЧИНА. 9.XII. 1936 спущено на воду і другий (див. „Табор“ ч. 30, стор. 43) лін. корабель „Gneisenau“ (26.000 т., 32 вузли).— Цілковито перебудовуються всі 4 старі лін. кораблі: „Гесен”, „Гановер“, „Шлезвіґ-Гольштайн“ і „Силезія“—на них замінено всю артилерію і всі машини. Хід їх проєктується в 20 вузлів, замісць 16/18. — Підводні човни „„U 28“ і „U 35“ відбули далеке плавання по Атлант. океану — до Азорських островів. — На відміну ще однієї статті Верс. тр-ту видано розпорядження, що перехід чужих воєнних кораблів через Кільський канал може відбуватися лише за згодою нім. уряду.

ПОЛЬЩА. В Голандії будуються 2 підв човни: „Sęp“ і „Orzeł“.— Почав дійсну службу ескадр. міноносець „Гром“.

РУМУНІЯ. Встановлено самостійне Міністерство Морське і Повітрофлоти, якому підлягають воєнна, торговельна і повітрова флота, а також гідроґрафія і метеорологія.

С. С. С. Р. В Італії будуються: 1 крейсер в 5.000 тонн і 2 легкі крейсери по 3.300 т., 42 вузли і 6—130 мм. гармат.*)—На побережжі Білого моря недалеко від Архангельська будується велика верфь для льодоломів і великих торг. пароплавів.

СП. Д. П. АМ. Бюджет на 1938 р. передбачає будівлю: 3 лін. кораблів, 1 крейсера, 2 гідрокрейсерів, 32 еск. міноносців, 10 підв. човнів і 400 гідропланів. Особовий склад флоти підвищується з 96.000 на 105.000 людей.—Будуються 2 лін. кораблі по 35.000 т., 27 вузл. і 12—406 гармат в 3-х почвірних баштах.

ФРАНЦІЯ. В червні спущено на воду еск. міноносець „Mogador“: 2.880 т., 43 вузли, 8—138,8 мм. і 8 мін. апаратів.—Особовий склад флоти збільшується: старшин палубних з 2.112 до 2.340, інж.-механіків з 418 до 516, а загальний склад з 61.113 до 70.817 людей.— Скреслено з реєстрів флоти старі лін. кораблі „Diderot“ і „Voltaire“ (1909 р., 17.500 тонн).

ЯПОНІЯ. В складі флоти мається 5 гідрокрейсерів: „Hosho“— 7500 т., 26 аеропланів, „Kaga“—26.900 т., 60 аеропланів, „Akagi“— 26.900 т., 50 аеропланів і „Ryujo“ – 7.100 т., 24 аероплани. В будові — 5 гідрокрейсерів.—Мають розпочати будівлю 2 лін. кораблів, але ще не усталено: чи в 40.000 т. з гарматами в 406 мм., чи в 50.000 тонн з гарматами в 457 мм. — Закінчена модернізація 6 дреднавтів будівлі 1914/1921 рр.**)

Лейтенант флоти Святослав Шрамченко.

---

*) Замовлені в Сп. Д. П. Ам. 3 панцерники в 35.000 тонн кожний з 9—406 м.м. гарматами. 1-й панцерник має бути закінчений за 3 роки, 2-й і 3-й — за 4 роки. Ред.

**) В серпні панцернику „Idzuma“ ніби погороджувало сторпедовання китайською „торпедою смерти“ (з людиною внутрі торпеди), але торпеда не влучила. Ред.

Загальні збори Т-ва „Музей Визвольної Боротьби України" в Празі.

31 травня 1937 р. відбулися річні збори Т-ва „Музей Визвольної Боротьби України" в Празі під проводом голови Т-ва акад. проф. д-ра С. Смаль-Стоцького при участі 33 членів Т-ва.

Після затвердження протоколу минулорічних загальних зборів секретар Т-ва проф. С. Сірополко подав звіт про діяльність Управи за час від 30 квітня 1936 р. по 31 травня 1937 р.

Зо звіту Управи дізнаємося, що на 31 травня 1937 р. в Т-ві було 124 члени. Протягом звітного року Управа відбула 8 засідань.

Скарбник Є. Вировий подав грошеве справоздання за 1936 р., з якого видно, що в 1936 р. вступило пожертв на Український Дім у Празі 46.927 кч. 20 г.; залишалося в касі від 1935 р.—160.803 кч. 19 г., %% поступило 4.811 кч. 90 г., разом на 1 січня 1937 р. прибутку було 212.542 кч. 29 г.; з тої суми витрачено в 1936 р. 14.575 кч. 80 г. На 1 січня 1937 р. фонд Українського Дому в Празі складав суму 197.966 кч. 49 г.

Голова Комісії Українського Дому в Празі проф. А. Яковлів подав у звіті Комісії відомості про те, як розподіляються поступлення звітного року на Укр. Дім у Празі по окремих країнах: Америк. Сполучені Держави 20.276 кч. 35 г., Галичина — 7.399 кч. 10 г., ЧСР.—6.153 кч. 30 г., Польща, Волинь, Холмщина 2.658 кч. 40 г., Румунія і Буковина—1.621 кч., Франція 1.383 кч. 80 г., Бразилія—532 кч., Бельґія—268 кч. 55 г., інші країни—6.544 кч. 70 г.

Член Управи архітект А. Корнійчук подав інформації про перебіг справи підшукання для купівлі Т-вом парцелі під будову Укр. Дому в Празі або вже готового будинку для приміщення в ньому Музею.

Директор Музею проф. Д. Антонович у своїому звіті вказав, що протягом звітного року було 2.289 поступлень річами. Відділ часописів має тепер 1.426 українських часописів та 284 часописи україніки. Значно побільшилися й інші відділи Музею, особливо бібліотечний, завдяки пожертві проф. д-ра С. Смаль-Стоцького своєї бібліотеки в кількості до 3.000 томів. У звітнім році утворено декілька нових відділів і колекцій, а саме, шевченківський відділ, який уже має 28 різних видань „Кобзаря"; відділ Підкарпаття; збірку траурних оголошень і стрічок з вінків; збірку портретів українських учених, письменників і політично-громадських діячів; збірку печаток українських установ і орґанізацій

Ревізійна Комісія для переведення ревізії грошевих оборотів Т-ва констатувала в свойому акті, що всі записи в книгах скарбника відповідають оправдуючим документам, а цифрові дані річного звіту відповідають записам у книгах.

Ревізійна Комісія для ревізії збірок Музею сконстатувала, що з найняттям від 1 травня 1936 р. ще 3-х кімнат для Музею умовини впорядкування і збереження збірок значно покращали, але матеріялів

поступає так багато до Музею, що немає змоги детально розібрати всі речі та зробити їх приступнішими для наукових працівників.

Після затвердження звітів Управи та її орґанів загальні збори ухвалили абсолюторію і подяку Управі, Ревіз. Комісії та дирекції Музею, а також висловили подяку почесному членові Т-ва Каленику Лисюкові за те, що своїм коштом оплачує помешкання Музею, американським землякам за їх щедру допомогу Т-ву та взагалі всім жертводавцям на Укр. Дім у Празі, усім установам, орґанізаціям і особам, що своїми пожертвами річей спричинилися до поповнення Музею, усім співробітникам Т-ва за їх безкорисну працю для Т-ва та українським періодичним орґанам за їх прихильне ставлення до Т-ва взагалі та до збіркової акції зокрема.

На голову Т-ва збори через аклямацію одноголосно вибрали проф. д-ра С. Смаль-Стоцького, а на членів Управи—проф. А. Яковлева (заступник голови), проф. С. Сірополка (секретар), Є. Вирового (скарбник), д-ра І. Борковського, арх. А. Корнійчука і З. Мірну. До Ревізійної Комісії увійшли: доц. Г. Кабачків, проф. Б. Мартос, д-р В. Орелецький, проф. В. Гармашів, проф. В. Садовський та М. Россіневич.

На пропозицію Управи збори прийняли до складу Т-ва 11 нових членів.

Розмір членської вкладки на 1937 р. встановлено в сумі 10 кч. річно.

З двадцятилітньої перспективи.

В 1938 році святкуємо 20-літній ювілей проголошення самостійности України. Нема що й згадувати про те, що підсумки дотеперішнього значення декларації 22 січня 1918 р. доводиться шукати майже виключно на моральному полі — фактично наша держава вдержатися не змогла. Це ще зовсім не дає підстав впадати в песимізм і говорити про нездібність українців до державного будівництва взагалі. Більшість новоповсталих по війні в Европі країв нараховує більше як одну війну за незалежність: австрійські землі перебули 1848 р., балканські — довгий ретязь повстань проти Туреччини. Тільки прибалтійські держави вирвалися легко спід чужого ярма, в силу виїмкого сприятливих обставин—насамперед допомоги німецької армії, потім—піддержки анґлійської флоти. Україна була єдиною із націй Европи, що боролася за свою незалежність, не маючи свіжого досвіду попередніх зривів, ні найменшої піддержки ззовні. Коли тепер дивитися на події бурхливих років з 20-літньої перспективи, то не можна не признати, що принаймні досвіду набралися з них українці досить.

Фіхте у „Промовах до німецької нації" сказав: „Нарід, що попав під чужу кормигу, має два шляхи до відзискання самостійности — чужу допомогу ззовні, або власне відродження внутрі себе. В цьому

останньому випадку мусить нарід з самого себе добути нові ідеї, які б привели його до етичного обновлення і тим дали б йому сили для визвольного змагання. Питання, яким із цих двох шляхів наважилася пройти українська нація за 20 літ після проголошення незалежности, можна вважати за вирішене: надій на чужину у нас немає. Українці вибрали другий шлях, значно трудніший, бо вимагає від народу значно більше зусиль і напруження... але без них ніде і ніколи не можна було досягти ні самостійного існування, ні тої політичної могутности, що її необхідно потребує держава таких розмірів, як Україна. Не можна досі сказати, що українці далеко пішли вперед шляхом переродження, але непотрібно й зменшувати наших здобутків у цьому напрямі. Передусім можна сконстатувати, що будь які ідеї космополітичної природи, що так згубно діяли на нас у 1918 році, тепер втратили будь-яку привабливість. Зріст національних почувань і розуміння, що добро нації є для нас вищим законом, закорінилися тепер уже в нас досить глибоко Це неперечний крок вперед на шляху етичного переродження нації. Але багато ще лишилося перед нами, і в першу чергу це проблема злучення національних ідей із соціяльно-поступовими, іншими словами — справа заінтересування в національній акції якнайширших кол. Досі зроблено це у нас лише в дуже невистачаючій мірі, а не мусимо забувати, що лише цей момент допоміг до перемоги над комунізмом, як в Італії, так і в Німеччині.

Вивчення наших причин невдачі в попередній революції мусить бути першим завданням сучасности. Для цього служать всі періодичні і неперіодичні видання, що тепер у такій величезній кількості появляються на книжковім ринку. Для цього мусять у нас повстати і збірки пам'яток з визвольних змагань, що моральне значення їх не менше ніж, наприклад, стрілецьких могил, але які, крім того, грають ще й велику наукову ролю. В цілій низці завдань, що з них складається духове переродження народу, розбудова пам'яток нашої останньої визвольної війни мусить необхідно зайняти одне з чільних місць, і турботи про належне їх удержання мусить взяти на себе громадянство. Зокрема ж Музей Визвольної Боротьби України в Празі, що зберігає величезну кількість пам'яток, звезених поза територію України, заслуговує на підтримку усього нашого загалу. Треба уможливити Музеєві будівлю власного дому. Той досвід і традиція, що дали нам події 1917 - 1920 р.р., мусять бути належно оцінені і вшановані тепер. Трудно придумати кращий зовнішній маніфест вірности ідеалам 22 січня 1918 року, як здвигнення нашого першого Музею Визвольної Боротьби якраз у 20-ліття проголошення незалежности України.

Пожертви на Український Дім у Празі для Музею Визвольної Боротьби України надсилати на адресу п. Директора Музею проф. Д. Антоновича.

Тяглість нашої історичної традиції.

Для правильного уявлення про тяглість нашої історичної традиції, що досі в уяві ширших кол українського громадянства зяє прірвою між кінцем галицьких князів і початком гетманів, треба нам конче зреабілітувати і знову піднести значення литовско-руської держави в нашій історії. Треба собі остаточно усвідомити, що перехід України під владу князів Ґедемінового роду не був ані ніяким завойованням нашої території, ані якимось переворотом, тільки зовсім орґанічним процесом злиття розбитих дрібних державок знову в одну державу під проводом нової свіжої династії. Разом із прилученням до себе українських земель Ґедеміновичі перебрали також і політичні завдання України і головне з них—боротьбу з північчю на протязі більше як 200 літ ретельно виконували. Ця довголітня боротьба Литовської Руси проти Московщини ще зовсім не використана, дарма, що зараз важиться, бути чи не бути української нації саме у боротьбі з північним сусідом. Треба дивуватися, як мало використані у нас найславніші воєнні діла проти москалів, дарма що вони незвичайно влучно заповнили б ту прогалину, що існує між зруйнованням Києва 1169 року і походом Сагайдачного 1618 р. на Москву. Ще побіда під Оршею князя К Острожського 1514 р. над більш ніж у двічі численнішим московським військом трохи ширше знана, але кому відомий похід Ольґерда р. 1368, коли цей видатний князь розгромив знаменитого Димитрія Донського над річкою Тростною і спалив Москву? Або чи зв'язує у нас широкий загал з популярним ім'ям Остапа Дашкевича теж і згадки про боротьбу з Москвою? А тим часом цей, як його називає Грушевський, „суворий пограничник" кілька разів руйнував з успіхом московське пограниччя, а 1521 року разом з татарською ордою підходив під саму Москву. На Оці біля Коломни розбили союзники московську рать і підступили під саму Москву, з якої взяли великий окуп. Ряд протимосковських війн наповнює XV—XVI століття аж до самої Смути у Московщині. При чому москалі самі мусіли признавати повну перевагу українсько-білоруського лицарства у великих польових боях.

Особливо зараз, коли всі сили України мусять бути спрямовані на боротьбу з москалями, має для нас вартість ця забувана досі традиція волі. Ще й ще раз доводиться сконстатувати слабість нашого знайомства з минулим взагалі. Не мусимо забувати, що плекання такої знайомости є в даних обставинах для нас конечністю. Те, що кожен українець може для цього зробити, це внести посильну пожертву для будови Музею Визвольної Боротьби України в Празі. Цей Музей зберігає такі дорогі для нас пам'ятки нашого останнього визвольного зриву.

Пожертви посилати на адресу п. Директора Музею проф. Д. Антоновича — Prof. D. Antonovyč. Praha-Nusle 245, Czechoslovakia.

Хто студіює на Подебрадському Українському Технічно-Господарському Інституті.

(Характеристика студенства).

Недавно було закінчено звіт про стан студенства УТГІ на початок 1937 р. Цей звіт дає цікаву характеристику студенства за різними ознаками, а саме: за віковими ґрупами, професійним складом, місцем походження, країнами перебування, освітнім цензом, релігійною приналежністю і т. под. Статистика охоплює всіх студентів та курсантів, що вступили до Інституту за цілий час його існування від 1932 р. аж до 1 січня 1937 р., а саме 749 осіб. Деякі з цих осіб студіюють одночасно по дві й більше самостійних ділянок УТГІ, а тому вписів зроблено всього 933.

З числа 749 осіб було записано: 1) на високошкільних ділянках Інституту (Економічно-Кооперативний Відділ, Висока Школа Політичних Наук, Курси Громадської Аґрономії)—226 осіб, 2) на курсах Українознавства—153 особи, 3) на інших фахових та загально-освітніх курсах—370 осіб. Наведені нижче процентові відношення стосуються до цих абсолютних даних.

Віковий склад студенства (в час вступу до Інституту) показує, що з загального числа 749 студентів та курсантів, особи від 17 до 20 років складають 13%, у віці від 21 до 25 років (найбільше)—34,2% Досить велика також ґрупа віком від 26 до 30 років 21,5%. Особи від 31 до 35 літ складають 15,7%. Решта старшого віку, від 36 до 45—12,9% і більше 45 літ—2,7%.

За професійним складом студенство Інституту належить в переважаючій більшості до катеґорії людей, які мають якесь заняття і є заробітково чинними. Їх є 81,6%. Молодь, що перебуває на утриманні батьків та безробітні складають всього 18,4%. Серед студенства зустрічаються особи найрізноманітніших професій: кооперативні діячі й службовці, урядовці приватних підприємств та державних установ, середньо-шкільні професори й народні вчителі, самостійні підприємці та ремісники, промислові робітники, хлібороби і хліборобські робітники, студенти середніх та високих шкіл, інженери, техніки, правники, лікарі, духовні особи, письменники, журналісти та мистці. Треба проте підкреслити, що професійна приналежність багатьох осіб не показує точно їхнього освітнього рівня, бо функції навіть фізичних робітників часто виконують особи й з середньою, а навіть і високою освітою.

Але окремі професійні ґрупи на деяких відділах і курсах Інституту є, так мовити, пануючими. На високошкільних ділянках переважають такі групи: кооперативні працьовники, приватні урядовці, інженери, техніки та педагоги Ці ґрупи серед високошкільного студенства УТГІ складають разом 57,1%. Студіююча молодь та особи без сталого заняття в числі високошкільних студентів Інституту займають—22,9%, хлібороби ж та промислові робітники й ремісники—14,2%. Всі інші ґрупи—5,8%.

На курсах Українознавства на першім місці стоять народні

вчителі (в більшості з Канади)—22,6%, на другім—особи без професії та студіююча молодь—20,2%, на третім ремісники та промислові робітники—17,6%, на четвертім - хлібороби та хліборобські робітники—13,4%. Всі інші професії, що студіюють Українознавство, є в меншій кількості—від 1% до 9%.

Зовсім інша картина на короткотермінових фахових та загально-освітніх курсах. Тут переважають хлібороби та хліборобські робітники, ремісники та промислові робітники. Вони складають майже 50% від числа всіх курсантів згаданих курсів. Кооператорів, урядовців, інженерів, техніків та педагогів є серед курсантів цієї катеґорії лише 26,9%. В цій освітній ділянці Інституту також у відносно меншій мірі бере участь студіююча молодь та особи без сталого заняття - всього 14%. На всі інші ґрупи припадає 9,7%.

Попередня освіта, з якою студенти й курсанти приходять на студії до Інституту, є різного рівня. У студенти високошкільних ділянок приймаються лише особи з середньою й вищою освітою. Особи з неповною середньою освітою зараховуються до катеґорії курсантів. Їх всього 27,9%.

На курсах Українознавства студіюють з невеликим відхиленням майже в однаковій мірі як особи, що мають нижчу та незакінчену середню освіту (52,3%), так і ті, що мають повну середню, незакінчену високу та високу освіту (47,7%).

На фахових та загально-освітніх курсах, навпаки, переважають особи з нижчою та незакінченою середньою освітою — разом 71,7%. Решта 28,3% курсантів на фахових курсах має повну середню, незакінчену високу або високу освіту.

Щодо релігії студенство поділяється так: греко-католиків - 56,7%, православних—28,2%, релігія невідома—15,1%.

За місцем народження студенти УТГІ, незалежно від того, в яких тепер вони країнах перебувають (за Океаном чи в Європі), в подавляючій більшості походять з західніх частин українських земель—85,8%, з Великої України—11,2%, народжених поза українськими землями - 3%.

Щодо місця перебування, то все студенство УТГІ можна поділити на дві великі ґрупи: ті, що перебувають на українських землях, і ті, що перебувають стало поза межами рідних земель. З числа 749 осіб на всіх частинах Західніх Українських Земель перебуває—75,3%. Поза межами цих земель— 24,7%. Вони живуть в 19 країнах. З того 11,6%—в Европі і 12,7%—в Канаді та обох Америках. В азійських країнах лише 0,4%.

Вписи на студії до Інституту по чвертях року, на підставі пересічних даних за чотирьохлітній період, відбувалися так: найбільше вступає в першій чверті шкільного року, від жовтня до кінця грудня—33,6% з річної кількости; в другій чверті, від січня до кінця березня 31,5%, в третій чверті, від квітня до кінця червня - 15,9% і в четвертій чверті, від липня до кінця вересня—19%. Новий континґент студенства припливає до Інституту протягом цілого року, але всетаки, як показують повищі цифри, осіння і зимня

пора вважається студенською масою за найбільш сприятливу для вступу на студії.

Наприкінці не зайвим буде зазначити також числове відношення між мужчинами і жінками серед студенства Інституту. На 1-ше січня 1937 року числилося 706 мужчин і 43 жінки, тобто жіноцтво заступлено серед студенства УТГІ лише в кількості 5,7%. Майже половина жінок, записаних в Інституті, студіює Українознавство, що складає 13,7% від всіх студентів курсів Українознавства. Серед студенства високошкільних ділянок жінок є 1,7%, а серед курсантів фахових та загально-освітніх курсів—2,1%.

Визначна подія в українському культурному житті.

Дня 20 серпня ц. р. вийшли з друку перші дві лекції першого підручника для Високих Курсів Громадської Аґрономії при Українському Технічно-Господарському Інституті (Чехословаччина). Ці дві лекції, що носять заголовок: „Загальні засади Громадської Аґрономії", написав наш славнозвісний фахівець і один із піонерів громадської аґрономії на Східньо-Українських Землях Кость Мацієвич, професор Української Господарської Академії у Подєбрадах, який працює в цій царині від р. 1898. Ці дві лекції охоплюють такі питання: громадська аґрономія як орґанізація та система заходів для поліпшення масового сільського господарства, її значення та досягнення в різних країнах світу. Особливо цікаві приклади, якими автор ілюструє досягнення громадської аґрономії, а саме: досягнення італійської аґрономії в її „боротьбі за зерно", досягнення аґрономії в СССР та досягнення „Нового завдання" президента Рузвельта в Сполучених Державах Америки.

Взагалі підручників для Високих Курсів Громадської Аґрономії має бути тринадцять, а саме: один великий—курс ч. 116—„Підстави та загальні методи праці громадської аґрономії"—26 лекцій (понад 208 стор. циклост. друку в 4°) та дванадцять дрібних (ч.ч. 117—128), що матимуть спільну обкладинку: „Спеціяльні методи праці громадської аґрономії" (34 лекції—понад 272 стор. у 4°), разом 60 лекцій (понад 480 стор. у 4°). У написанні цих підручників бере участь сімнадцять професорів і фахівців. Підручник до курсу ч. 116—„Підстави й загальні методи"... склали: вчен. аґр. Кость Мацієвич, проф. Укр. Госп. Академії в ЧСР; д-р. Ілля Витанович, проф. Торг. Школи Т-ва „Рідна Школа" у Львові; Леонид Білецький, ректор Укр. Висок. Педагог. Інституту та проф. Укр. Вільн. Університету в Празі; Ольґерд Бочковський, доц. Укр. Госп. Академії в ЧСР; Віктор Доманицький, доц.-суплент Укр. Вільн. Універ. в Празі та доц. Укр. Госп. Академії в ЧСР; інж. аґр. Антін Романенко, директор Краєвого Господарського Товариства „Сільський Господар" у Львові, та д-р інж. Євген Храпливий, директор Краєвого Господарського Товариства „Сільський Господар" у Львові. До написання курсів ч. 117—128 покликано дальших 10 фахівців.

Підручники виходять за редакцією колеґії в складі: проф. вчен. аґр. Володимир Чередіїв, керівник Аґрономічно-Лісового Відділу Українського Технічно-Господарського Інституту (УТГІ) в Подєбрадах, проф. К. Мацієвич, доц. Вікт. Доманицький та д-р інж.-аґр. Кость Осауленко, доц. Укр. Госп. Академії в ЧСР й співробітник Чехословацької Сільсько-Господарської Академії в Празі. Дальші лекції друкуються. Як бачимо, Високі Курси Громадської Аґрономії це справді велика подія, якої не знаходимо й у багатьох державних націй.

На ці курси в характері дійсних студентів приймаються абсольвенти високих та середніх сільсько-господарських шкіл; решта—яко вільні слухачі. Курси розраховані на один рік праці, але на бажання студента темп праці може бути прискорений.

Ця культурна акція УТГІ може мати значення не лише для самих аґрономів та громадських аґрономічних діячів, але також і для діячів „Просвіт”, кооператорів, діячок жіночого руху, громадських інженерів, лікарів, адвокатів, священиків, тощо, які також працюють серед селянського населення.

Такса за навчання на цих курсах (з підручниками)—175 корон чеських, самі підручники (без навчання й порад)—125 корон чеських. На польські гроші це виносить: 33 зол. пол. та 24 зол. пол. Можна вплачувати й ратами.

Прохання про прийняття на ці курси приймаються протягом цілого року (будь—коли). Подавати їх треба на ім'я Директора УТГІ, долучивши до прохання короткий опис життя та засвідчений відпис документу про освіту. Адреса: Ukrajinsky Technicko-gospodarsky Instiiut. Podebrady. Tchécoslovaquie.

Бібліоґрафія.

За Державність. Матеріяли до історії війська українського. Збірник 6. 1936. Видання Українського воєнно-історичного Т-ва.

Останній збірник „За Державність" переважно містить продовження більших праць, вже розпочатих друком. Всі ці праці належать до останнього періоду наших визвольних змагань (1919—1920 р.р.) і подають багато цікавих даних. З нагоди 10-ої річниці смерти Головного Отамана С. Петлюри вміщено статтю-промову ґен. В. Сальського і ряд дуже рідких, ніде ще нерепродукованих світлин. Взагалі збірник ч. 6 багато ілюстрований й має споро орієнтаційних схем. Ціна збірника—6.50 зл. у Польщі і 7.50 зл. закордоном не є високою, приймаючи під увагу великий розмір (256 стор.) та наявність понад 50 світлин і 10 схем. З матеріялів цього збірника на спеціяльну увагу заслуговують праці ґен. О. Удовиченка, ґен. А. Пузицького і полк. В. Савченка, що подають багато фактичного матеріялу історичного значення. К.

Квартальник „Вістника". Львів 1937: ч. 1 „Завдання нового покоління". В. Темляк. Ч. 2. „Франко—вожд еспанців". Р. Керч.

Перша книжка є властиво обширне зреферування праці німецького діяча др. Гельмута Штельрехта, що трактує про виховання молоді перед вступом її до військової служби. Велику увагу Автор звертає на конечність радикальної зміни в системі виховання, що панувала в XIX і початках XX ст. Зокрема сильно акцентується необхідність плекання, ще в часі шкільного періоду виховання, чеснот правдивого жовніра поруч з розвитком фізичних здібностей. Бо після Світової війни повстала нова проблема військового вишколу молоді та підготовки її до майбутньої війни, що буде війною цілих націй.

Друга книжка подає докладну біоґрафію сучасного вождя національної Еспанії — ґен. Франко. З неї довідуємося про його незвичайну працьовитість і відвагу, які то властивості виявляв він від наймолодших літ за час цілої своєї військової кар'єри. Поруч з біоґрафічними даними та характеристикою ґен. Франко книжка ця подає ряд історичних даних про Еспанію та зокрема докладно про підготовку повстання національних елементів і події, що безпосередньо попереджували вибух цього повстання. **Ю. Н.**

Надіслані книжки та журнали:

Тризуб. Рік вид. XIII. Париж. 1937. Ч.ч. 20 (570)—36 (586).
Biuletyn Polsko-Ukraiński. Rok VI. Варшава. 1937. №№ 22 (213)—35 (226).
Вісти Українського Наукового Інституту в Берліні. Річник V. 1937 №№ 3 (31) і 4 (32).
Рідна Мова. Рік V. Варшава. 1937. Ч.ч. 6 (54) і 7—8 (55—56).
Наша Культура. Рік III. Варшава. 1937. Кн. 5 (25)—7 (27).
Відродження. X рік вид. Львів. 1937. Ч.ч. 6 і 7—8.
Народня сила. Рік вид. II. Ужгород. 1937. Ч.ч. 11—13, 16—18.
Авангард. Рік I. Коломия. 1937. Ч.ч. 4—10.
Вісти Музею Визвольної Боротьби України. Прага. 1937. Ч.ч. 15 і 16.
Дорога. Журнал молоді. Рік I. Львів. 1937. Ч.ч. 2 і 3—4.
Рідна Школа. Рік VI. Львів. 1937. Ч.ч. 12, 13—14, 17 і 18.
Українська книга. Львів. 1937. Ч. 6.
Український вістник. Орґан Української Православної Церкви в Америці. Картерет. Н. Дж. Рік IX. 1937. Ч. 6.
Звідомлення про працю Української Національної Кольонії в Маньчжу-Ді-Го. 1937 р. Харбін, Новоторгова ч. 9. Український Національний Дім.
Вістник. Лвів. Річник V. 1937. Кн. 7—8, 9 і 10.
Рільник. Луцьк. Рік IV. 1937. Ч. 25 (83).
Михайло Середа. **Гриць Попсуйшапка.** Побутове оповідання з часів заселювання Слобідської України. Діточа бібліотека. Книжечка 195. Накладом В-ва „**Світ дитини**“. 1936. Львів, ул. Зіморовича ч. 2. Стор. 44. Ціна 40 сот.
В. Садовський. **Національна політика Совітів на Україні.** Праці Українського Наукового Інституту. Том XXXIX. Серія правнича, книга 5. Варшава. 1937. Стор. 176. Ціна 5 зол.
Самоосвітник. Часопис масової освіти. 1937 р. Львів. Ч ч. 6—9.
Богдан Горович. **Націоналізм у Бельгії.** (Лев Деґрель). Квартальник **Вістника.** Львів. 1937, Ч. 3. Стор. 87. Ціна 1.50 зл.
Український тиждень. Прага. Р. V. 1937. Ч.ч. 28 (230)—32 (234).
Дешева книжка, двотижневик. Львів, Ґродзіцких ч. 1. Рік III. 1937. Ч. 15—16. М. Вергун. **Українське робітництво під Москвою.** Ч. 17. П. Воїн. **Японія.**

ВОЄННО-НАУКОВЕ ВИДАВНИЦТВО

„ДО ЗБРОЇ“

ЦІНА 1 зол. 50 гр. з пересилкою в Польщі.